

UNIVERZITA KARLOVA  
**3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**

*Ústav ošetřovatelství*



**Alena Koníčková**

**Ošetřovatelská péče o pacienta s alkoholickou  
cirhózou jater**

*The nursing care of a patient with alcoholic liver  
cirrhosis*

*Bakalářská práce*

Praha, 2020

Autor práce: Alena Koníčková

Studijní program: Ošetrovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: **Mgr. Tereza Bakusová**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav ošetrovatelství 3. LF UK**

Předpokládaný termín obhajoby: červen 2020

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací. Potvrzuji, že tištěná i elektronická verze v Studijním informačním systému UK je totožná.

V Praze dne 25. května 2019

Alena Koníčková

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala panu MUDr. Štěpánu Bandúrovi, Ph.D., za jeho odborné vedení, cenné připomínky a spolupráci při kontrole mé bakalářské práce.

Taktéž v neposlední řadě paní Mgr. Tereze Bakusové, která měla spousty cenných připomínek při vedení mé bakalářské práce, a také za svěření důvěrných informací panu P.V.

# Obsah

<b>OBSAH</b>	<b>4</b>
<b>ÚVOD</b>	<b>6</b>
<b>1. TEORETICKÁ ČÁST</b>	<b>7</b>
1.1 Výskyt onemocnění	7
1.2 Cirhóza jater	7
1.2.1 Anatomie	7
1.2.2 Patofyziologie	10
1.2.3 Příčiny vzniku	11
1.2.4 Činitelé vzniku	11
1.2.5 Klinický obraz	11
1.2.6 Diagnostika	14
1.2.7 Klasifikace onemocnění	18
1.2.8 Léčba	20
1.2.9 Komplikace onemocnění	20
1.2.10 Prognóza onemocnění	23
1.2.11 Specifika ošetrovatelské péče o pacienta s alkoholickou cirhózou jater	24
<b>2. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST</b>	<b>25</b>
2.1 Lékařská anamnéza	25
2.2 Fyzikální vyšetření	26
2.3 Ošetrovatelská anamnéza	27
2.4 Průběh hospitalizace	31
2.4.1 1. Hospitalizační den 16. 9. 2019	31
2.4.2 5. Hospitalizační den 20. 9. 2019	32
2.4.3 6. Hospitalizační den 21. 9. 2019	37
2.4.4 13. Hospitalizační den 28. 9. 2019	39
2.4.5 19. Hospitalizační den 5. 10. 2019	42
2.5 Ošetrovatelské problémy	44
2.5.1 Riziko pádu	44
2.5.2 Riziko malnutrice	46
2.5.3 Edukace pacienta o dodržování restrikce tekutin	47
2.5.4 Riziko vzniku infekce spojené se zavedeným PŽK a ascitem	47
2.5.5 Sledování psychického stavu	48
2.6 Péče po propuštění	49
<b>ZÁVĚR</b>	<b>50</b>

<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>51</b>
<b>SEZNAM ZKRATEK.....</b>	<b>53</b>
<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>55</b>
<i>Příloha č. 1 – Ošetrovatelská anamnéza.....</i>	<i>55</i>
<i>Příloha č. 2 – Farmakoterapie.....</i>	<i>62</i>

## Úvod

Vypracovala jsem případovou studii na téma ošetrovatelská péče o pacienta s alkoholickou cirhózou jater, jako téma své bakalářské práce, jsem si vybrala na základě vlastních zkušeností s tímto onemocněním získaných ze své praxe zdravotní sestry v nemocnici.

Cílem mé práce je zpracování případové studie u pacienta, který byl hospitalizován na standardním interním oddělení s diagnózou jaterní cirhóza etylické etiologie.

V klinické části se zaměřuji na základní poznatky z anatomie a fyziologie onemocnění. Poté nastiňuji základní charakteristiku nemoci, její etiologii, patogenezi a nejčastější vyšetřovací metody používané k potvrzení diagnózy. V závěru klinické části uvádím specifika ošetrovatelské péče o pacienty s alkoholickou cirhózou jater.

Ošetrovatelská část mé práce obsahuje lékařskou a ošetrovatelskou anamnézu pacienta dle modelu fungujícího zdraví Marjory Gordon, průběh hospitalizace a ošetrovatelské problémy během ní vzniklé.

V závěru práce jsem shrnula klinickou a ošetrovatelskou část s cílem poukázat na hlavní specifika práce s pacientem nemocným jaterní cirhózou.

# 1. Teoretická část

## 1.1 Výskyt onemocnění

Cirhóza jater je onemocnění, které se v dnešní době velmi sleduje. Prevalence jaterní cirhózy různé etiologie, přičemž převažující etiologií je cirhóza alkoholová (toxonutritivní) či jako následek virové hepatitidy. V současné době odhadována na desítky miliónů případů na celém světě. Odhaduje se, že alkohol je příčinou 50 % všech jaterních cirhóz na celém světě se specifickými geografickými a náboženstvím rozdíly v distribuci onemocnění. V zemích, kde je pěstováno víno, jako je například : Francie se řadí mezi špičkové pěstitele vína a občané v této zemi s alkoholovou cirhózou přichází do styku až v 90% případů. Na islámský stát připadá naopak pouze desetiprocentní výskyt tohoto onemocnění. (Ehrmann et. al.,2006)

V Evropské unii může alkohol za každé 7 úmrtí u muže a každé 13 úmrtí u ženy spojené s konzumací alkoholu. Alkohol je hned po kouření a vysokém tlaku nejčastějším důvodem úmrtí. (Hůlek, Urbánek et. al. 2018)

Celosvětová mortalita je opět velmi různá a závisí mimo jiné také na úrovni a dostupnosti zdravotnické péče. (Ehrmann et al., 2006)

## 1.2 Cirhóza jater

### 1.2.1 Anatomie

Játra jsou největším parenchymovým orgánem v těle. U dospělého muže obvykle váží 1500-1800 g, u dospělého ženy 1200-1500 g, což představuje přibližně 3% tělesné hmotnosti. (Hůlek, Urbánek et al., 2018)

Jsou uložena v pravém podžebří a jejich základní stavební jednotkou jsou hepatocyty, které většinou obsahují dvě jádra a vyznačují se velmi vysokou metabolickou aktivitou. Hepatocyty mají dále velkou schopnost regenerace. (Češka et al., 2015)



Tvarem lze játra přirovnat k trojbokému jehlanu položenému na bok, se základnou přiloženou k pravé břišní stěně a vrcholem směřujícím k levé břišní stěně. Horní přední plocha naléhá na horní a přední část bránice, je plynule zakřivená a bez zřetelné hrany přechází v zadní a boční plochu. Povrch jater je zde volný, krytý peritoneem, s výjimkou úzkého pruhu zvaného *ligamentum falciforme*. Toto ligamentum rozděluje povrch jater dle tradičního anatomického dělení asymetricky na pravý a levý lalok. Zadní plocha naléhá na zadní část bránice a je s ní v okolí dolní duté žíly srostlá.

Dolní plocha jater naléhá na orgány dutiny břišní a její reliéf je jimi zřetelně tvarován. Je převážně krytá peritoneem, tedy volná. Spojení s trávicím traktem zajišťuje širší vazivový pruh zvaná *ligamentum hepatoduodenale*, obsahující cévy, nervy a žlučovod.

Povrch jater tvoří vazivová vrstva-pouzdro, která navazuje na vazivo kolem cév a k níž je na většině povrchu řídkým vazivem připojen list peritonea. Vnitřní struktura jater je především determinována uspořádáním cévního zásobení parenchymu. Členění vychází z větvení Glissonovy (jaterní či portální) triády, skládající se z portální žíly, jaterní arterie a žlučových kanálků. (Hůlek, Urbánek et al., 2018)

U jater rozlišujeme dva typy krevní cirkulace. První z nich tvoří krevní oběh funkční (tj. portální oběhový systém) a druhý nutritivní oběh (tj. výživný oběh).

Portální oběhový systém, přivádí krev z nepárových orgánů dutiny břišní, kam řadíme tenké i tlusté střevo, žaludek, slezinu a slinivku břišní. Krev je přiváděna do jater pomocí portální žíly- *venae portae*.

Výživný oběh, přivádí do jater krev, jenž je bohatá na kyslík. Tento přívod je umožněn prostřednictvím jaterní tepny- *arteriae hepaticae*.

Oba zmíněné krevní oběhy se spojují před vchodem do hepatocytu. Všechna krev z jater je odváděna jaterními žilami, jenž se v těle napojují na dolní dutou žílu- *vena cava inferior*. (Čihák, 1988)

Svou strukturou a povahou jsou játra exokrinní žlázou produkující žluč, která je vývodními cestami žlučovými odváděna do duodena, kde se spojuje se

střevním obsahem. S produkty trávení tuků z potravy dává vznik ve vodě emulgovaným komplexům, z nichž mohou být lipidy vstřebávány.

Vedle tvorby žluče, které játra vyprodukují cca 600ml denně, mají játra řadu dalších důležitých metabolických funkcí. (Hůlek, Urbánek et al., 2018).

*Mezi hlavní metabolické funkce jater patří:*

- Metabolismus sacharidů-při nadbytku glukózy v krvi je vychytávána, syntetizována a uskladněna jako glykogen. Naopak při poklesu glukózy v krvi pomocí glykogenolýzy a glukoneogeneze je koncentrace glukózy v krvi zvýšena. (Hůlek, Urbánek et al., 2018)
- Metabolismus aminokyselin a amoniaku- udržují konstantní hladinu aminokyselin v krvi. Amoniak přiváděn portální žilou ze střev je zde detoxifikován, aby byla udržena acidobazická rovnováha. (Hůlek, Urbánek et al., 2008)
- Metabolismus lipidů-probíhá zde vysoká aktivita  $\beta$ -oxidace mastných kyselin, vzniká zde dále většina fosfolipidů a cholesterolu. (Hůlek, Urbánek et al., 2018)
- Syntéza proteinů-všechny proteiny s výjimkou imunoglobulinů a von Willebrandova faktoru jsou tvořeny v játrech. Tvoří se zde srážecí faktory, albumin a cholinesteráza, proto se jaterní selhání nejdříve projevuje jako porucha sráživosti. (Hůlek, Urbánek et al., 2018)
- Detoxikační funkce-játra metabolizují a eliminují látky tělu cizí (xenogenní), ale i látky v organismu vzniklé, ale již nepotřebné, nebo pro organismus jedovaté (např. amoniak) (Hůlek, Urbánek et al., 2018)
- Termoregulace-játra jsou nejteplejším orgánem v těle, mají teplotu přes 40 °C. Teplo v nich vznikající se uvolňuje a krví je rozváděno do dalších orgánů (Čihák, 2002)
- Krvetvorba-během nitroděložního života jsou játra sídlem krvetvorby. Po narození v játrech najdeme již jen ojedinělé ostrůvky krvetvorné tkáně (Čihák, 2002)
- Imunitní-Kupfferovy buňky, které fungují jako tkáňové makrofágy, fagocytují potenciálně škodlivé látky přiváděné do jater portální krví. (Hůlek, Urbánek et al., 2018)

### 1.2.2 Patofyziologie

Jaterní cirhóza může vzniknout jako následek různých patologických procesů. Nejčastějšími příčinami jsou virové hepatitidy či toxické poškození jater, nejčastěji dlouhodobým a opakovaným užíváním etylalkoholu. (Nohejlová et al., 2013)

Při takovémto poškození jater dochází k nekrózám hepatocytů (*bridging* nekrózy, *peacemeal* nekrózy) s fibrotizací a kompletní přestavbou původní struktury jaterního parenchymu. Tímto procesem posléze dochází ke vzniku odporu proudění krve v jaterních sinusoidách, respektive v portální žíle, což vede k rozvoji syndromu portální hypertenze.

Klinickými důsledky portální hypertenze je vznik tzv. *portokaválních anastomóz* a dilatace těchto žil, kterými krev obchází nově vzniklou překážku v jejím fyziologickém proudění. Mezi nejnebezpečnější z těchto anastomóz lze řadit jícnové varixy, které mohou být zdrojem život ohrožujícího krvácení. (Nohejlová et al., 2013)

*„Cirhózu můžeme definovat jako konečné stádium důsledků fibrózy jaterního parenchymu vyúsťujícího do uzlové přestavby jater s následnou poruchou jejich funkce. Pozoruhodným nedostatkem současné definice je, že cirhóza je podle ní nezvratným stavem, ačkoliv hojné důkazy dnes ukazují, že ústup, reverzibilita fibrózy je možná.“* (Ehrmann et al., 2006, s. 70)

Podle morfologické klasifikace lze cirhózu dělit na dva typy:

- Mikronodulární typ-uzly jsou přibližně stejně velké, velikosti do 3 mm. Vzniká na podkladě chronického abusu alkoholu nebo jako následek biliární obstrukce.
- Markonodulární typ-uzly mají různou velikost, většina z nich je větší než 3 mm. Často vzniká na podkladě chronické virové hepatitidy.

Uzlovitá přestavba je dále nebezpečná zvýšeným rizikem vzniku malignity-hepatocelulárního karcinomu. (Šafránková et. al., 2006)

### 1.2.3 Příčiny vzniku

Užívání alkoholických nápojů je hlavní příčinou vzniku poškození jater alkoholickou cirhózou. Jako další důležitou příčinou vzniku jaterní cirhózy jsou virové hepatitidy, léky a toxiny. (Ehrmann et. al., 2006)

Denní riziková dávka pro muže je odhadována přibližně na 60-80 g čistého alkoholu, u žen je toto množství menší z důvodu větší vnímavosti na toxické účinky, přičemž stačí dávka jen 20 g čistého etanolu, po dobu 10 let. Toxické jsou i metabolické produkty etanolu. (Mačák et al., 2004)

Méně časté je poškození způsobené autoimunitními hepatitidami, chronickými onemocněními žlučového stromu (primární či sekundární biliární cirhóza), metabolické choroby (hemochromatóza, Wilsonova nemoc) a další vzácnější choroby (galaktosemie apod.). (Mačák et al., 2004).

### 1.2.4 Činitelé vzniku

Mezi základní faktory ovlivňující vznik jaterní cirhózy, resp. ALD patří intenzita a délka trvání abúzu alkoholu, stav výživy, jiné onemocnění jater (zejména virové hepatitidy), pohlaví, dědičné faktory a v neposlední řadě také případné další toxické inzulty, včetně farmakoterapie. Souhrn těchto faktorů je označován jako vnímavost nebo náchylnost k onemocnění.

ALD patří do skupiny polygenně dědičných chorob, neboť nevykazuje charakteristické rysy mendelovské dědičnosti.

Důležitým faktorem je pohlaví. Ženy jsou méně odolné proti účinkům alkoholu než muži a jejich závislost je z důvodů psychosociálních častěji skrytá, a tedy hůře terapeuticky ovlivnitelná. Příčinou zvýšené náchylnosti žen ke vzniku ALD je také nižší obsah celkové tělesné vody, zvýšená permeabilita intestinální bariéry, konstitutivně vyšší koncentrace sérové LBP, vyšší exprese receptorů na membráně Kupfferových buněk a snížená fagocytární aktivita těchto buněk. (Špičák et. al, 2008).

### 1.2.5 Klinický obraz

Klinický obraz jaterní cirhózy je rozmanitý. U 30 až 40 % nemocných je jaterní cirhóza bezpříznaková, a to i více než 10 let. Má dva hlavní nepříznivé

důsledky, kterými jsou jaterní selhání a portální hypertenze, od nichž se odvíjí celá šíře dalších symptomů. (Ehrmann et al., 2006)

Tabulka č. 1- Příznaky u alkoholové cirhózy jater

Příznaky obecné	<ul style="list-style-type: none"> <li>• slabost, malátnost, únava</li> <li>• nechutenství, úbytek hmotnosti</li> <li>• subferilie až teplota</li> <li>• hepatální fétor</li> <li>• změny na nehtech (nápadné velké bílé lunety)</li> <li>• „lakované rty</li> <li>• vyhlazený jazyk</li> <li>• exkoriace v důsledku škrábání při chloestáze</li> <li>• hyperpigmentace kůže</li> </ul>
Ikterus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prehepatální (nadprodukce bilirubinu při zvýšené hemolýze)</li> <li>• hepatální (porucha konjugace bilirubinu při hepatocelulárním poškození)</li> <li>• cholestatický ( porucha sekrece konjugovaného bilirubinu jaterní buňkou)</li> </ul>
Příznaky a nálezy gastrointestinální	<ul style="list-style-type: none"> <li>• krvácení (jícnové, žaludeční, rektální varixy)</li> <li>• hypertenzní portální gastropatie a kolopatie</li> <li>• peptická vředová léze</li> <li>• průjmy, meteorismus, flatulence</li> <li>• hepatomegalie, splenomegalie</li> <li>• ascites</li> <li>• caput medusae</li> </ul>
Příznaky a nálezy hematologické	<ul style="list-style-type: none"> <li>• anemie (z deficitu folátu- mykrocytární,</li> </ul>

	<p>hemolytické, Zieveho syndrom, v důsledku hypersplenismu)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• trombocytopenie</li> <li>• leukopenie</li> <li>• petechie, ekchymózy</li> <li>• koagulopatie (hematomy, sufúze)</li> <li>• diseminovaná intravaskulární koagulace</li> <li>• hemosederóza</li> </ul>
Příznaky a nálezy endokrinní	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hypogonadismus: <ul style="list-style-type: none"> <li><i>muži</i> – ztráta libida, atrofie varlat, impotence</li> <li><i>ženy</i> – dysmenorea, ztráta sekundárních pohlavních znaků, neplodnost</li> </ul> </li> <li>• příznaky ze zvýšení estrogenů (pavoučkové névy, palmární erytém, gynekomastie, ztráta axilárního a pubického ochlupení)</li> <li>• porucha metabolismu sacharidů</li> <li>• hyperparatyreóza</li> </ul>
Příznaky a nálezy renální	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sekundární hyperaldosterismus</li> <li>• hepatorenální syndrom</li> <li>• renální tubulární acidóza</li> </ul>
Příznaky a nálezy kardiální	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hypercirkulační stav</li> </ul>
Příznaky a nálezy plicní	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dušnost (ale také v důsledku ascitu)</li> <li>• hydrotorax</li> <li>• hepatopulmonální syndrom</li> <li>• primární plicní hypertenze</li> <li>• hyperventilace</li> <li>• hypoxemie</li> <li>• paličkovité prsty</li> </ul>

Příznaky a nálezy neurologické, psychiatrické, muskuloskeletární	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jaterní encefalopatie (poruchy vědomí, chování a intelektu)</li> <li>• periferní neuropatie („flapping tremor“)</li> <li>• nystagmus</li> <li>• ataxie</li> <li>• změny řeči</li> <li>• hyper – nebo hyporeflexie</li> <li>• redukce svalové hmoty</li> <li>• Dupuytrenova kontraktura</li> <li>• Pupeční kýla</li> <li>• Osteodystrofie</li> </ul>
--	--

Zdroj: (Hůlek, Urbánek et. al., 2008, str. 355)

### 1.2.6 Diagnostika

K diagnostice se používá soubor doplňujících vyšetření, jenž lékaři pomáhají odhalit příznaky a příčiny jaterního onemocnění.

Na prvním místě se používá vždy pečlivý rozbor anamnézy. Anamnéza je to soubor informací o předchozím životě nemocného zaměřený na choroby, které prodělal, na případné operace či traumata a další zdravotní problémy. Je nutné zdůraznit, že řada pacientů svoji závislost tají a údaje o příjmu alkoholu se mohou velmi lišit. (Ehrmann et. al., 2006)

Lze použít například dotazník sloužící při podezření na nadměrnou konzumaci alkoholu – POVR (v angličtině CAGE).

Tabulka č. 2 Dotazník při podezření na nadměrnou konzumaci alkoholu

C (P)	Cítil jste potřebu přestat pít?
A (O)	Obtěžovaly vás zmínky o problémech s pitím?
G (V)	Cítil jste vinu z přílišného pití?
E (R)	Pijete ráno po probuzení?

Zdroj: (Ehrmann et. al., 2006, str.77)

Každá kladná odpověď je ohodnocena jedním bodem. Součet bodů rovný 2 a více signalizuje problémy spojené s nadměrným příjmem alkoholu. (Ehrmann et. al., 2006)

### *Fyzikální vyšetření*

Základem fyzikálního vyšetření nemocného je možnost shledat změny na těle pacienta. Typickými známkami jaterní cirhózy jsou hepatomegalie se změnou konzistence jater (tuhost), splenomegalie, ascites, hemeroidy, rozšíření podkožních cév na břicho – caput *medusae*, ikterus, známky hyperhydratace- otoky dolních končetin, anasarka, krvácivé projevy na kůži (petechie, sufuze...), známky malnutrice, ztráta ochlupení, zčervenání dlaní, Dupuytrainova kontraktura a další. (Nejedlá, 2015)

Při fyzikální vyšetření si všímáme zda jsou játra správně uložena, pohmatem zjišťujeme jejich tvar a velikost, konzistenci, případné změny na povrchu jater a citlivost v místě prováděného pohmatu. (Hůlek, Urbánek et. al. 2008)

### *Laboratorní diagnostika*

*„Laboratorní diagnostika v hepatologii však dnes již není založena jen na biochemických vyšetřeních, ale patří sem i analýzy hematologické, serologické, imunologické a molekulárně genetické.“* (Hůlek et. al., 2018, str. 43)

Laboratorní metody významně pomáhají k posouzení tíže jaterního poškození. Při nekróze a rozpadu hepatocytů budou zvýšené hladiny (aktivita) jaterních enzymů – ALT (alaninaminotransferáza), AST (tzv. „jaterní testy“), popřípadě bilirubin. Cholestázu lze prokázat zvýšenými hodnotami aktivity ALP, GGT, popřípadě zvýšenou hladinou konjugovaného (přímého) bilirubinu. Porucha jaterních proteosyntetických funkcí je prokazatelná snížením sérové koncentrace albuminu a prealbuminu, dále na prodloužení času krevní srážlivosti (Quick) a snížení detoxifikační kapacity jater zvýšením sérové koncentrace amoniaku.

Pro upřesnění etiologie jaterních chorob se dále používá sérologie hepatitid (HAV, HBV, HCV, HEV), v omezené míře GMT (suspekce na



alkoholové postižení), autoprotílátky (autoimunitní hepatitidy), triglyceridy, cholesterol, parametry metabolismu železa (hemochromatóza), mědi (Wilsonova nemoc) a porfyriny (porfyrie).

Jako komplikace portální hypertenze je často v důsledku tzv. hypersplenismu nalézán snížený počet krevních destiček (trombocytopenie).

Jako onkomarker používaný při suspekci na sekundárně vzniklý hepatocelulární karcinom je používáno stanovení AFP v séru. (Lukáš et. al., 2007)

### *Zobrazovací metody*

*„Zobrazovací vyšetřovací metody urychlují, zpřesňují a v mnoha případech jako jediné umožňují stanovení správné diagnózy, nicméně musí být součástí komplexu dalších diagnostických postupů a metod.“* (Horák et. al., 2014, str. 40)

### *Ultrasonografie*

Ultrasonografie je základní zobrazovací metodou u chorob jater a žlučových cest. Jedná se o neinvazivní, dostupnou a levnou vyšetřovací metodu, jenž se dá také snadno opakovat. Slouží jak k posouzení stavu jaterní tkáně, tak i k hodnocení průtoku krve cévním řečištěm, k diagnostice případného ložiskového postižení jater či k diagnostice ascitu v dutině břišní. (Horák et. al., 2014)

Při časných stádiích cirhózy jater nemusí být na USG patrné žádné změny. Avšak průkaz zvětšených jater se zvýšenou echogenitou parenchymu zakládá podezření na jaterní fibrózu či cirhózu. U těžších stupňů postižení je obraz typičtější – nerovný povrch jater, známky parenchymové leze, známky portální hypertenze (ascites, rozšíření portální žíly, zúžení jaterních cév, zesílení žaludeční stěny apod.). (Ehrmann et. al., 2006)

### *Dynamická kontrastní ultrasonografie*

Poměrně novou vyšetřovací metodou, jenž přináší nové zobrazovací prvky. Největší využití zaznamenala v zobrazování jaterních lézí. (Hůlek, Urbánek et. al., 2008)

### *Výpočetní tomografie*

Jedná se o v dnešní době také již běžně dostupné vyšetření, jehož nevýhodou je radiační zátěž pacienta s možnými nežádoucími účinky v podobě alergických reakcí na podanou jodovou kontrastní látku. U tohoto vyšetření nelze měřit průtok krve portálním řečištěm, jako tomu bylo u USG, avšak CT je schopno lépe charakterizovat uzly a odlišit je od případného maligního postižení. Při použití kontrastní látky lze ložiskové změny na játrech prokázat ještě lépe (metastázy či HCC) (Horák et. al., 2014).

### *Pozitronová emisní tomografie (PET, PET/CT)*

Princip tohoto vyšetření je založen na zvýšeném metabolismu glukózy v nádorových buňkách či v ložiscích zánětu. Podané radiofarmakum vstupuje do nádorových buněk, kde není metabolizováno, a tudíž může být lépe detekováno. Tímto vyšetřením lze prokázat až 90 % jaterních metastáz či HCC. (Horák et. al., 2014)

### *Magnetická rezonance (MR)*

MR je neinvazivní vyšetřovací metoda využívající energie rotujících protonů v molekulách vody v silném magnetickém poli. Nezatěžuje organismus zářením a používané kontrastní látky mají malé alergizující či jiné nežádoucí účinky. (Hůlek et. al., 2018)

V případě MR jsou lépe patrné otevřené portokavální anastomózy při portální hypertenzi, ale opět nelze hodnotit směr toku v žilách jako u USG. Nativní MR je podobná USG, ale s kontrastní látkou se výtěžností podobá CT s kontrastem. Její hlavní využití spočívá v detekci ložiskového postižení jater či v diagnostice chorob žlučových cest (MRCP) (Horák et. al., 2014).

### *Scintigrafie*

Nukleárně medicínská zobrazovací metoda je méně významná v diagnostice onemocnění jater, používaná pouze ve specifických indikacích – například diagnostika infekce. (Horák et. al., 2014)

### *Angiografie*

Dnes není indikace k tomu vyšetření častá, spíše se využívá jako terapeutická metoda. Při této metodě se zavádí transjugulární intrahepatální portosystémové spojky a provádí se embolizace jícnových varixů. (Hůlek, Urbánek et. al., 2008)

### *Endoskopická retrográdní cholangiopankreatikografie (ERCP)*

Invazivní, endoskopická, diagnostická i terapeutická metoda s rentgenologickou kontrolou. Metoda je zaměřená na diagnostiku a léčbu chorob hepatobiliárního systému. Je využívána především k diagnostice extrahepatální cholestázy, k extrakci kamenů a dilataci žlučových cest. (Horák et. al., 2014)

### *Biopsie jater*

Jaterní biopsie již není běžnou metodou, ale stále velmi důležitou pro správnou diagnostiku nevysvětlitelných syndromů či abnormalit nálezů laboratorních a dalších vyšetřovacích metod.

Provádí se ve dvou indikacích:

- Při podezření na rovnoměrně postižená játra (chronické hepatitidy, nealkoholická i alkoholická steatohepatitida, metabolické choroby jaterní aj.).
- Cílený odběr vzorku z postižené části – nejčastěji pod CT kontrolou. (Hůlek et. al., 2008)

## **1.2.7 Klasifikace onemocnění**

Nejčastěji používanou klasifikací jaterní cirhózy je Childova-Pugh klasifikace funkčního stavu jater. Nemocní jsou zařazeni do tříd podle hodnocení klinických a laboratorních parametrů. Dle sledovaných parametrů se přiřazuje různý počet bodů. Hodnotí se zde 5 kritérií:

- stupeň jaterní encefalopatie
- přítomnost či nepřítomnost ascitu
- sérová koncentrace albumin

- sérová koncentrace bilirubinu
- INR.

Každé kritérium hodnotíme buď 1 nebo až 3 body. Součtem těchto bodů získáme hodnocení závažnosti onemocnění. Child A – mírné, Child B- pokročilé, Child C- nejzávažnější s infaustní prognózou (Hůlek et. al., 2018).

Tabulka č. 3 Childova-Pughova klasifikace

Body	1	2	3
Ascites	nepřítomen	+ mírný	Refrakterní
Stupeň encefalopatie	nepřítomen	1-2	3-4
Bilirubin (umol/l)	<34	34-51	> 51
Albumin (g/l)	> 35	28-35	<28
Protrombinový čas (v sekundách)	1-3	4-6	> 6
INR	<1,7	1,7-2,3	> 2,3

Zdroj: (Češka et. al., 2015, str. 471)

Skóre je vyjádřeno v bodech- 5 minimum, 15 maximum

Klasifikace – A= 5-6 bodů

B= 7-9 bodů

C= 10-15 bodů (Češka et. al., 2015, str. 471)

Další v praxi používanou klasifikací je tzv. MELD skóre využívané pro potřeby transplantací jater a zahrnuje do výpočtů sérovou koncentraci kreatininu a bilirubinu. Původně bylo skóre vyvinuto pro predikci mortality nemocných. Dnes je používáno pro potřeby alokace jaterních štěpů, které jsou momentálně dostupné pro transplantaci. A to tak, že nejvíce nemocní dostanou nabídku jako první, bez ohledu na to, jak dlouho byly na čekací listině (Wiesner, et. al., 2006)

Vzorec k výpočtu MEDL skóre:

„ $MEDL = 9,57 \times \text{Log} (\text{kreatinin mg/dl}) + 3,78 \times \text{Log} (\text{bilirubin mg/ dl}) + 11,2 \times \text{Log} (\text{INR}) + 6,43$ “ (Hůlek, Urbánek et. al., 2018, str.56)

### 1.2.8 Léčba

Podstatou terapie je, pokud je to možné, snížení příčin základního onemocnění, které vedlo k cirhóze.

Odstraněním těchto příčin lze nemoc zpomalit nebo zastavit. Zavedení transplantací jater v České republice zvýšilo přežití pacientů až na 85 % po 5 letech. Velká část pacientů s jaterní cirhózou je však z důvodu kontraindikací transplantační léčby odkázána na konzervativní léčebné postupy.

Základem léčby jaterní cirhózy etylického původu je absolutní odstranění expozice alkoholu. Základem farmakoterapie je jednak podpůrná léčba v podobě adekvátní hydratace, úpravy farmakoterapie pacienta s vyloučením případných hepatotoxických léků, dále terapie vitamíny – A, D, E, K a terapie hepatoprotektivy, uvedená terapie mohou zpomalit proces jaterní fibrózy a snad mohou přispívat i k regeneraci hepatocytů. O podávání kortikoidů lze uvažovat za předpokladu, že je cirhóza vyvolaná autoimunitní hepatitidou, v jiném případě se kortikoidy nedoporučují podávat. (Lukáš et. al., 2005)

Podstatná je v pokročilejších stádiích jaterní cirhózy terapie diuretiky, suplementace hypoalbuminémie a případně i terapie vazoaktivními látkami (vasopresin – Remestyp) u pacientů se známkami hypoperfúze orgánů jako následku portální hypertenze a rozvoje ascitu. (Češka et. al., 2015)

### 1.2.9 Komplikace onemocnění

#### *Portální hypertenze*

Mezi nejpodstatnější komplikace jaterní cirhózy lze řadit portální hypertenzi. Komunikace mezi větvemi mezenterické a pudendální žíly může být základem pro vytvoření spojek v rektu, které mohou být zdrojem nezjistitelného krvácení do trávicího traktu. Druhou rizikovou oblastí je rekanalizovaný zbytek původní umbilikální žíly, kde může vzniknout rozsáhlé žilní řečiště v podkoží okolo pupku označované jako „caput medusae“. Třetí a jistě nejdůležitější komplikací je spojení periezofageálních žil s povodím levé žaludeční žíly. Ve sliznici jícnu a v oblasti žaludečního fundu se takto začínají tvořit varixy, častý a

nebezpečný zdroj krvácivých komplikací u pacientů s jaterní cirhózou. (Češka et. al., 2015)

#### *Krvácení z jícnových varixů*

Krvácení z jícnových varixů je vážnou komplikací portální hypertenze, které se vyskytuje u 30-60 % nemocných s jaterní cirhózou. Je asociováno s vysokou mortalitou již při první atace, která se pohybuje okolo 30 % případů. Po ročním přežití první ataky krvácení, mortalita ještě stoupá a pohybuje se okolo 40 % u druhé ataky. Základem léčby je endoskopická zástava krvácení sklerotizací či ligací varixů a podávání transfuzí (do vyrovnání hematokritu nejvíce o 30 %, jelikož zvýšený objem v krevním řečišti může vést k recidivě krvácení) (Češka et. al., 2015).

#### *Ascites*

Fyziologicky je v dutině břišní přítomna tekutina o objemu do cca 150 ml (Češka et. al. 2015).

Hlavní příčinou vzniku ascitu je retence sodíku a vody ledvinami, hypoalbuminie a zvýšený hydrostatický tlak v cévách splanchnické oblasti. Porucha tvorby lymfy v játrech zřejmě není příliš významná. Množství tekutiny v peritoneální dutině může dosahovat až 20 litrů. Při vzniku nového ascitu je třeba provést diagnostickou punkci a punktát podrobit vyšetření na celkovou bílkovinu, albumin, amylázu, triglyceridy, LDH, počet erytrocytů a leukocytů (lépe granulocytů), kultivaci a cytologii. Ascites nereagující na léčbu diuretiky se nazývá refrakterní a je spojen s horší prognózou nemocného. (Lukáš et. al., 2007)

#### *Spontánní bakteriální peritonitida*

Jde o infekci ascitické tekutiny jejímž zdrojem je zvýšená permeabilita střevní stěny pro bakterie. Příznaky této komplikace jsou většinou nevýrazné – bolest, pocit plnosti, dekompenzace cirhózy, horečka, progresse objemu ascitu. Neléčená infekce má mortalitu okolo 30 %. Dlouhodobá prognóza pacientů s touto komplikací je velmi nízká, protože často dochází k recidivám SBP a v důsledku toho ke zhoršení jaterních i renálních funkcí. (Češka et. al., 2015)

### *Jaterní encefalopatie*

*„Jaterní encefalopatie je komplexní, reverzibilní neuropsychiatrický syndrom charakterizovaný poruchami vědomí a chování, neurologickými poruchami, přítomností flapping tremoru a elektroencefalografickými změnami v důsledku onemocnění jater.“ (Češka et. al., 2015, str. 477)*

Vznik jaterní encefalopatie je zřejmě multifaktoriální a mechanismus doposud přesně znám ani není. Významně se na vzniku encefalopatie podílí snížená funkce jater a portální hypertenze, kde v důsledku těchto dvou faktorů vznikají kolaterály, jimiž je umožněn vstup toxinů ze střeva přímo do systémového krevního řečiště. Nejdůležitějším faktorem vzniku encefalopatie je amoniak, který je tvořen při činnosti střev a fyziologicky je detoxikován v játrech. Z důvodu porušené funkce jater se amoniak dostává do krevního řečiště spolu s dalšími toxiny a negativně ovlivňuje funkce CNS. (Češka et. al., 2015)

Jaterní encefalopatie se dělí do 4 stadií. Hodnotí se zde chování pacienta, flapping tremor, schopnost podpisu a vyšetření testu spojování čísel (viz příloha). U pacientů nemocných cirhózou je prováděna pravidelná monitorace přítomnosti jaterní encefalopatie každých 3-6 měsíců. (Lata et. al., 2005)

Tabulka č. 3 Klinická stadia jaterní encefalopatie

Stupeň
I. Mírná zmatenost, euforie či deprese, snížená pozornost, zpomalené myšlení, zvýšená dráždivost, porucha spánkového režimu.
II. Spavost, letargie, výrazná porucha schopnosti řešit mentální úlohy, zjevné změny osobnosti, neadekvátní chování, přechodná dezorientace.
III. Somnolence, neschopnost řešit mentální úlohy, dezorientace místem i časem, značná zmatenost, amnézie, nesrozumitelná řeč.
IV. Kóma.

Zdroj: (Lata et. al., 2005, str. 160)

### *Hepatorenální syndrom*

Jedná se selhání ledvin při jaterním onemocnění s portální hypertenzí v důsledku systémových cirkulačních změn. Vyskytuje se výhradně u nemocných s ascitem. A dělí se na dva typy dle rychlosti vývoje. Typ I – rychle progredující, u kterého dochází ke zdvojnásobení sérových hodnot kreatininu v průběhu dvou týdnů, má velmi špatnou prognózu. Typ II – pomalu progredující, k renální nedostatečnosti dochází velmi pomalu a je asociován s poněkud menší mortalitou pacientů. (Češka et. al., 2015)

### *Hepatocelulární karcinom*

Je nejčastějším maligním onemocněním na světě. Klinické příznaky jsou zpočátku nespecifické nebo zcela chybí. Může se vyskytovat bolest, dyspepsie, malátnost, únava, ascites může být hemoragický. Každý pacient s jaterní cirhózou a s těmito příznaky by měl být podrobněji vyšetřen. Tento typ nádorového onemocnění metastazuje často do plic a kostí a může způsobovat pleurální výpotky a patologické zlomeniny. Až 90 % pacientů s hepatitidou typu B nebo typu C a přidruženou jaterní cirhózou je postiženo tímto typem nádoru. Prognóza přežití je velmi nízká, a činí méně než 5 % za 6 měsíců, stejně jako odpověď na radioterapii a chemoterapii. Z těchto důvodů jsou doporučována pravidelná zobrazovací vyšetření u pacientů s jaterní cirhózou. (Fox et. al., 2004)

#### **1.2.10 Prognóza onemocnění**

Klíčovým faktorem ke zlepšení prognózy přežití pacienta s alkoholickou cirhózou jater je úplná abstinence. (Ehrmann et. al., 2006)

*„V jedné studii pocházející z Velké Británie bylo prokázáno 5leté přežití nemocných se symptomatickou alkoholickou cirhózou v průměru u 50 % nemocných. Pokud ale abstinovali, bylo pětileté přežití u 69 % z nich, pokud v pití pokračovali, pak 5 let přežilo pouze 34 % osob.“* (Ehrmann et. al., 2006. str. 85-86)

Důležitým faktorem ovlivňujícím délku a kvalitu života je prevence a léčba komplikací. Třetím rovněž velmi důležitým faktorem je případná koinkidence s infekční hepatitidou (HBV, HCV), respektive hepatocelulárním



karcinome (HCC) a čtvrtým jsou pak případné mimojaterní komplikace. Mezi mimojaterní komplikace patří např. chronická pankreatitida, karcinom pankreatu, vředová choroba gastroduodena s rizikem fatálního krvácení a další. (Ehrmann et. al., 2006).

### **1.2.11 Specifika ošetrovatelské péče o pacienta s alkoholickou cirhózou jater**

Přístup k pacientovi s alkoholickým onemocněním je dán:

- 1) Charakterem a tíží jaterního poškození – asymptomatická elevace jaterních testů, alkoholové hepatitidy, jaterní cirhóza či v konečné fázi jaterní selhání, a tedy zejména intenzitou léčby a případnými komplikacemi nemoci i léčby.
- 2) Holistickým přístupem k pacientovi, který vyžaduje respektování jeho bio – psycho- sociální integrity.
- 3) V neposlední řadě je i péče sestry určována zachováním etiky ošetrovatelské péče.

Ošetrovatelská péče reflektující somatickou- kauzální terapii je samozřejmě determinována příslušnými ordinacemi lékaře, avšak lze ji charakterizovat širěji jako i v podmínkách péče na standardním oddělení relativně často prováděnou monitoraci vitálních funkcí (TK, TF, sat O2...), monitoraci diurézy při terapii diuretiky, denní vážení pacienta, sledování známek infekce (horečka, bolest břicha), monitoraci stavu vědomí a orientace pacienta (encefalopatie). Dále je zaměřena na polohování pacienta, zabránění sekundární infekce (intertrigo, kontrola stavu invazivních vstupů- PŽK, CŽK.), zabránění vzniku dekubitů (polohování pacienta), zvýšená hygiena pacienta (průjem při cílené léčbě laxativy).

Ošetrovatelská péče respektující bio – psycho- sociální jednotu a integritu pacienta je zaměřena na trpělivý a empatický přístup k pacientovi. Nutností je zajištění adekvátní interakce s pacientem (oslovení, chápající rozhovor s pacientem, kooperace s rodinou pacienta). Nutností je také dostatečný počet

sester na klinickém oddělení, který umožní věnovat pacientovi dostatečný čas při ošetrovatelské péči.

Zachování etiky ošetrovatelské péče v případě pacientů s alkoholovým onemocněním jater je založeno zejména na nestigmatizujícím, a z hlediska širšího hodnocení a nazírání na pacienta neutrálním postoji k pacientovi. Není etické pacienta odsuzovat, vyčítat mu příčiny vzniku abusu alkoholu či neschopnost efektivního řešení závislosti na alkoholu.

## **2. Ošetrovatelská část**

Pacient byl hospitalizovaný na standardním interním oddělení od 16. 9. 2019- 6. 10. 2019. Po celou dobu jeho hospitalizace jsem s ním byla v kontaktu a pravidelně jej ošetrovala a zjišťovala důležité anamnestické údaje.

### ***2.1 Lékařská anamnéza***

Pacient P. V. byl přijat na základě doporučení praktického lékaře pro zhoršení dušnosti a otoky dolních končetin. První kontakt na oddělení s pacientem byl 16. 9. 2019 17:40.

*Diagnóza při přijetí:* Suspektní dekompenzace jaterní cirhózy

*Nynější onemocnění:* Pacient s cirhózou jater etylické etiologie Child-Pugh B, s makrocytární hyperchromní anémií z nedostatku folátu. V současné době přichází na doporučení praktického lékaře z důvodu dušnosti při chůzi do schodů a otokům dolních končetin.

*Rodinná anamnéza:* Otec zemřel v 83 letech po úraze, matka je doposud zdráva. Bratr je zdravý a děti pacient nemá.

*Alergie:* pyl lípy

*Osobní anamnéza:* - poslední hospitalizace na Interní klinice 9/2019

- steatofibróza jater toxonutritivní etiologie
- makrocytární hyperchromní anemie z deficitu folátu, stav po podání 2x EBR
- Suspektní Chronická pankreatitida toxonutritivní etiologie

*Pracovní anamnéza:* SOU – truhlář, prodavač, řidič z povolání, nyní pracující důchodce, zaměstnán jako vrátný

*Sociální anamnéza:* Pacient je rozvedený, žije v bytě ve 3. patře bez výtahu, do nedávna s přítelkyní, nyní sám.

*Farmakologická anamnéza:* Acidum Folicum tbl. 1-0-0

Ursosan cps. 205 mg 0-0-3

Ortanol cps. 20 mg 0-0-1

Degan tbl. 1-1-1

*Abusus:* Alkohol: nyní asi měsíc abstinuje, předtím i 5 piv denně, nějaké destiláty

Kouření: nyní málo cca 5 denně, před časem 20/den

Návykové látky: 0

Analgetika: 0

## **2.2 Fyzikální vyšetření**

*Celkový stav pacienta:* TK 110/70, P: 115/min, TT: 36,5 °C, DF: 18/min, váha 60 kg, výška 170 cm, BMI: 20,8

Pacient byl při vědomí, orientovaný časem, místem i osobou, spolupracoval. Zdál se být klidný. Chůze byla možná s doprovodem personálu, nepoužíval kompenzační pomůcky. Dále eupnoe, přiměřená hydratace. Turgor kůže v normě, mírně ikterická bez cyanózy. Viditelné známky klinických projevů ascitu v oblasti pupku.

*hlava:* bez traumatických změn, skléry bílé, spojivky růžové, inervace n. VII souměrná, zornice izokorické, jazyk vlhký, mapovitý, bez povlaku, pláží středem, hrdlo klidné

*krk:* náplň krčních žil nezvýšena, karotidy bez šelestu, uzliny nehmatám, štítná žláza nezvětšena

*hrudník:* souměrný, dýchání alveolární, oboustranně oslabené, srdeční akce pravidelná, šelest neslyším

*břicho:* ascites přítomen, nad hrudníkem, dýchá v celém rozsahu, bez hmatné rezistence, nebolestivé, peristaltika poslechově přítomna, poklep bubínkový, játra +5cm, lien + 5 cm, tapotment negativní

*končetiny:* dolní končetiny s otoky bilaterálně nad kolena, periferní pulzace hmatná

*neurologický nález:* ameningeální

### **2.3 Ošetřovatelská anamnéza**

Ošetřovatelskou anamnézu jsem od pacienta odebrala dne 17. 9. 2019. Informace jsem od nemocného získala pomocí řízeného rozhovoru, pozorováním a z dokumentace. Nemocný s odběrem dat souhlasil a spolupracoval, informovaný souhlas je externí součástí této bakalářské práce. Informace sebrané od pacienta jsem rozdělila podle modelu fungujícího zdraví od Marjory Gordon.

Model fungujícího zdraví Marjory Gordon

#### **1) Vnímání zdraví – udržování zdraví**

Hospitalizaci pacient vnímal pozitivně, protože to nebyla jeho první hospitalizace na tomto oddělení. Věděl, že se mu zde dostane nejlepší možné péče, aby došlo ke zlepšení jeho stavu. Nemocný uvedl, že abstinguje pouze měsíc,

kdy se jeho stav začal zhoršovat. Je si vědom, že má problémy s játry a jeho současná hospitalizace je zapříčiněna požíváním alkoholu. Na preventivní prohlídky nechodil, většinou ho k lékaři přivedl jen akutní zdravotní stav. Do poraden s chronickými obtížemi chodil pravidelně. Chronickou medikaci neužívá pravidelně.

## 2) Výživa – metabolismus

Z mého pohledu však hodnotím stav výživy negativně, z důvodu základního onemocnění a viditelného zadržování vody v těle. Pacient nepozoroval v oblasti výživy změnu chuti k jídlu, ani nezhubl, spíše přibral. V příjmu tekutin a výživy je pacient soběstačný. Při výšce 170 cm váží 60 kg, což odpovídá BMI 20,8. Denně vypije 1500 ml tekutin, převážně sladké limonády a udává 1-2 šálky turecké kávy. V předchorobí pil ve velkém množství pivo, víno a destiláty.

## 3) Vylučování

Pacient byl plně kontinentní, používal WC. Již několik dní pacienta trápila průjemovitá stolice. Stolicí popisoval jako normální barvy a zápachu. Poslední měsíce byla dle pacienta průjemovitá stolice často střídána se zácpou. Potíže s močením neguje.

## 4) Aktivita

Pacient byl chodící s dopomocí ošetrovatelského personálu. Udával, že v minulosti jezdil na kole pouze rekreačně, ale již několik let žádný sport neprovozuje. V pohybu byl spíše pasivní, jelikož zhoršování jeho pohyblivosti vzhledem k základnímu onemocnění, jej velmi omezovalo. Obvykle toho moc nenachodil. Pracoval jako vrátný, takže většinu dne seděl ve vrátnici, ale chodil na občasně kontroly budovy. Na nákupy chodil pěšky, jelikož nebyl majitelem vozu a měl obchod blízko bydliště. Podle Barthel testu získal pacient – 70 bodů, podle kterého byl lehce závislý v běžných denních činnostech. Riziko pádu – 6 bodů, což představuje střední riziko pádu.

### 5) Spánek

V posledních dnech pociťoval silnou únavu, spal i přes den. V domácím prostředí trpěl spíše nespavostí, vzhledem ke střídání směnného provozu. Během víkendů pracoval hlavně v nočních hodinách. Běžně se snažil usnout kolem 23. hodiny, ale to se nedařilo. Sdělil mi, že usínal většinou cca v 1-2 hodiny, během noci jde většinou jednou na toaletu. Budil se v brzkých ranních hodinách a dále spát nemůže.

### 6) Citlivost - vnímání

Pacient používá brýle na dálku již od dětství. Nemá obtíže se sluchem ani netrpí poruchou řeči. Nemocný byl při vědomí, orientovaný časem, osobou i místem. Udával, že je velmi komunikativní a otevřený, rád se účastnil společenských akcí. Neměl potíže s pozorností a pamětí. Při odběru anamnézy si pacient nestěžoval na bolesti.

### 7) Sebepojetí - sebeúcta

V posledních dnech k sobě nechová přílišnou sebeúctu, začal znovu užívat alkoholické nápoje ve zvýšené míře, protože mu to pomáhá ke zlepšení sebevědomí. Po odchodu dlouholeté přítelkyně zůstal sám a jeho sebevědomí tím utrpělo velkou ránu. Přátel mnoho nemá, protože se po odchodu přítelkyně uzavřel do sebe. Občas se stýká s matkou, která žije nedaleko.

### 8) Role - vztahy

Dříve byl ženatý, ale jeho manželka již zemřela. Neměl žádné děti. V nedávné době žil ve vztahu s přítelkyní Janou, ale bohužel jejich vztah skončil, nejspíše v souvislosti s abúzem alkoholu. Přátel také mnoho neměl, ale podle jeho slov mu stačil každodenní kontakt s pacienty a návštěvami na vrátnici. Vystudoval SOU obor truhlář, dříve pracoval jako řidič z povolání a prodavač, nyní pracující důchodce.

### 9) Reprodukce - sexualita

Pan P. V. neměl žádné děti, protože manželka byla neplodná, s přítelkyní již nežije. Problémy s prostatou neguje. Více se k této problematice nevyjádřil.

#### 10) Stres, zátěžové situace (zvládání, tolerance)

Pacient v předchorobí řešil zátěžové situace popíjením alkoholových nápojů. V práci potká velké množství lidí, kteří hledají své příbuzné, anebo lékařskou pomoc, on musí být pohotový a dobře poradit. Uvedl, že práce s lidmi je náročná a často ho stresuje.

#### 11) Víra - životní hodnoty

Pan P. V. se nepřiklání k žádnému vyznání, a v průběhu hospitalizace nevyžaduje žádné náboženské služby. Za největší životní hodnotu považoval zdraví, které měl narušené.

#### 12) Jiné

Pacient cítil deficit v oblasti soukromí. Po skončení hospitalizace by si přál najít partnerku a vyrazit na ozdravnou dovolenou.

## **2.4 Průběh hospitalizace**

### **2.4.1 1. Hospitalizační den 16. 9. 2019**

Pacient přichází k příjmu dne 16. 9. 2019 ve 17:40 na interní oddělení pro dekompenzaci jaterní cirhózy a progresy otoků a suspektní dušnost. Uložen lůžko a seznámen s chodem oddělení, vnitřním řádem a právy pacienta. Pacient již přichází s podepsaným souhlasem s hospitalizací z centrálního příjmu interních klinik. Pouze jsou doplněny informace o kontaktu na příbuzné. Identifikační náramek byl nasazen na pravé zápěstí a označen červeným kolečkem, protože pacient je v riziku pádu.

Již přichází se zavedeným žilním katetrem z centrálního příjmu. Byla mu podána na základě ordinace lékaře infúze fyziologického roztoku o objemu 500 ml s 1 ampulí Thiamin 50mg/ml, 1 ampule Addaven, 1 ampule Acidum ascorbicum 100mg/ml a nastavila rychlost infuze na 100 ml/hod. Infúze byla indikována z důvodu zavodnění a doplnění vitamínů. Pacientovi byla naordinována dieta č. 3- tedy racionální.

Na centrálním příjmu byly provedeny základní odběry na hematologické a biochemické vyšetření a proveden RTG hrudníku. Na oddělení byly provedeny odběry krve na bakteriologické vyšetření 2x2 hemokultury (aerobní, anaerobní) v důvodu elevace CRP, dále byl proveden odběr moči na K + C, CH + S a na bakteriologické vyšetření (antigeny legionely a pneumokoka). V 18:40 byla provedena screeningová punkce ascitu, odebráno 60ml čiré žluté tekutiny, odesláno na biochemické a bakteriologické vyšetření. Pacient poučen o restrikci tekutin do maximální výše 1500ml/ den.



## 2.4.2 5. Hospitalizační den 20. 9. 2019

Medikace

ATB i.v.:

Sefotak 2 g + FR 100 ml i.v.- 100ml/h á 12 h 13<sup>00</sup>- 1<sup>00</sup>

ATB p.o.:

Normix 200 mg 2tbl. p.o. á 8 h 7<sup>00</sup>- 15<sup>00</sup>- 23<sup>00</sup>

P.o. medikace:

Ursosan 250 mg cps. 0 - 0 - 3 - 0

Ortanol 20 mg cps. 0 - 0 - 1 - 0

Furon 40 mg tbl. 1 - 0 - 1 - 0

Verospiron 25 mg tbl. 2 - 2 - 2 - 0

Thiamin 50 mg tbl. 1 - 1 - 1 - 0

Coryol 3, 125 mg tbl. 1 - 0 - 1 - 0

Kalium chloratum 500 mg tbl. 1 - 0 - 0 - 0

Lactulosa sir. 15 ml 1 - 0 - 0 - 0

Kanavit 10mg/ml gtt. 5 - 5 - 5 - 0

Protifar 1 odm.- přimíchat do každého jídla 1 - 1 - 1 - 0

Novalgin 500 mg tbl - bolestech VAS > 4/10, max 4x denně, s odstupem mezi dávkami 6h

S.c. medikace:

Fraxiparine 0,3 ml á 24h 19<sup>00</sup>

*Změny v medikaci byly následovné:*

Ursosan (hepatikum, užívané při primární biliární cirhóze, hepatitidě s cholestatickým syndromem a biliární dyspepsií) byl podáván ve stejných dávkách jako v domácím léčení. Ortanol (antacidum, užívané při vředové chorobě gastroduodenální a dyspeptickém syndromu) byl podáván také ve stejných dávkách jako tomu bylo doposud.

Užívání Acidum Folicum (antianemikum, vitamin B 12, užívaný jako prevence a léčba karence folátů) bylo zrušeno.

Naopak byla nově naordinována rozsáhlá medikace. Furon (kličkové diuretikum, užívané pro stavy rozsáhlých edémů, vyžadující okamžitou terapeutickou odpověď) byl nasazen 2x denně ráno a večer. Verospiron (diuretikum kalium šetřící, antihypertenzivum, užívaný při edematózních stavech zvláště spojených s hypokalémií) byl nasezen 3x denně ráno, v poledne a večer ve zvýšené dávce dvou tablet. Thiamin (vitamin B1, užívaný při stavech avitaminózy, hypovitaminózy, neuropatiích, parézách periferních nervů) byl naordinován 3x denně ráno, v poledne a večer v dávce jedné tablety. Coryol (antihypertenzivum, užívané k léčbě hypertenze) byl naordinován ve dvou dávkách ráno a večer. Kalium chloratum (kaliový přípravek, užívaný jako prevence a léčba hypokalemií při zvýšených ztrátách kalia) byl naordinován 1x denně ráno. Lactulosa (digestivum, laxativum, užívaná při chronické obstipaci a také u portosystémové encefalopatie u pokročilých jaterních cirhóz) byla naordinována v dávce 15ml ráno. Kanavit (vitamin K, užívaný jako prevence a léčba hypovitaminózy a avitaminózy vitaminu K) byl naordinován v dávce 5 kapek 3x denně ráno, v poledne a večer. Protifar (dietní potravina pro zvláštní lékařské účely, užívaná pro zvýšení příjmu bílkovin v potravě) byl naordinován 3x denně 1 odm. přimíchat do jídla. Dále byl naordinován Novalgin (analgetikum, antipyretikum, užívaný k léčbě akutních bolestí při poranění, kolikách, tumorech) byl naordinován dle potřeby pacienta v maximální dávce 4x denně s odstupem 6 h mezi dávkami, při bolestech VAS vyšších 4/10.

Další důležitou složkou medikace naordinované lékařem byla ATB terapie. Sefotak (širokospektré antibiotikum z III. generace cefalosporinů, užívané při septikemii, meningitidě, endokarditidě a při léčbě intraabdominální infekce včetně peritonitidy) byl naordinován v dávce 2 g po 12hodinách. Normix (antibiotikum, je součástí komplexní léčby jaterních encefalopatií) byl naordinován v dávce 400 mg po 8 hodinách.

Jako prevence tromboembolické nemoci by naordinován Fraxiparine (antikoagulans).

Ještě před mým příchodem na oddělení byla pacientovi odebrána krev na hematologické a biochemické vyšetření. Ráno jsem pacientovi změřila fyziologické funkce dle ordinace lékaře - TK 117/79, P 91', TT 36,5 °C, SpO2 94

%. Poté se u pacienta kontrolovala 2x hladina glykémie. Ráno na lačno a večer před večeří, ranní hodnota byla 5,4 mmol/l.

U pacienta došlo za poslední 3 dny ke zhoršení otoků na dolních končetinách, chůze byla pro něj obtížná, proto byla provedena ranní hygiena u lůžka pacienta. Pacientovi jsem po ranní hygieně doporučila elevaci dolních končetin, pro částečné zmírnění otoků. Při snídani jsem pacientovi podala ranní léky dle ordinace lékaře.

K snídani snědl asi jeden a půl krajíce chleba a vypil meltu. Poté mu byl podán sipping (Nutridrink compact) dle ordinace lékaře, který má pacient dostávat 3x denně z důvodu rizika malnutrice. Z laboratorních výsledků provedených v ranních hodinách vyplynulo, že pacient má zvýšenou hodnotu INR, APTT, sníženou hladinu základních iontů, několikanásobně zvýšený bilirubin, zvýšené hodnoty jaterních testů a zvýšené CRP. Z krevního obrazu vyplynulo, že pacient má snížené hodnoty hemoglobinu a hematokritu.

Tabulka č. 4- Krevní výsledky ze dne 20. 9. 2019

Natrium	135 mmol/l	136-145 mmol/l
Kalium	3,75 mmol/l	3,80-5.40 mmol/l
Kalcium	1,81 mmol/l	2.00-2.75 mmol/l
Kreatinin	37 mmol/l	63-104 mmol/l
Celkový bilirubin	40,8 umol/l	<21,0 umol/l
Bilirubin přímí	39,1 umol/l	<5,0 umol/l
AST	1,64 ukat/l	<0,67 ukat/l
Alkalická fosfatasa	3,42 ukat/l	0,66-2.20 ukat/l
Gamaglutamyltransferasa	10,21 ukat/l	<1,77 ukat/l
Amylasa	3,30 ukat/l	0,30-1,67 ukat/l
Lipasa	2,28 ukat/l	0,22-1,00 ukat/l
Celková bílkovina	49,3 g/l	65,0-85,0 g/l
Albumin	22,2 g/l	35,0-85,0 g/l
CRP	41,2 mg/l	<5,0 mg/l
INR	1,54	0,80-1,20
APTT	1,36	0,80-1,20

HGB	95,0 g/l	135-175 g/l
HCT	0,291 l	0.400-0,500 l

Zdroj: Autorka

Účastnila jsem se ranní vizity lékaře u pacienta, ze které vyplynulo, že pacient i navzdory edukaci nedodržuje pitný režim, který mu byl doporučen. Tudíž byl pacient znovu poučen o nutnosti dodržování restrikce tekutin, o čemž byl proveden zápis do dokumentace.

Ještě před obědem jsem pacientovi zavedla nový periferní žilní katetr do kubity LHK, protože předchozí katétr byl zaveden již 5. den a dle standardů oddělení jej bylo třeba přepíchnout. Pro tento výkon jsem si nachystala emitní misku, Esmarchovo škrtidlo, žilní katetr o velikosti G 22 (modrá), spojovací set, proplach s fyziologickým roztokem, alkoholovou dezinfekci na kůži, nesterilní čtverečky a kanylové krytí. Před výkonem jsem pacienta poučila o nutnosti výměny periferního žilního katétru, jako prevenci vzniku infekce. Ošetřila místo vpichu po vytažení periferního katetru sterilním tamponem a náplastí. V poledne byla pacientovi podána předepsaná medikace. K obědu pacient snědl asi  $\frac{3}{4}$  hovězího vývaru a asi 2 kynuté knedlíky s rajskou omáčkou. Po obědě jsem mu donesla další sipping (Nutridrink kompakt).

Ve 13:00 jsem pacientovi napojila infuzi ATB (Sefotak 2 g + FR 1/1 100 ml). Na infuzi jsem nastavila průtok 25 kapek za minutu a hodnotila místo vpichu PŽK, které bez projevů infekce, začervenání a PŽK funkční. Při této příležitosti jsem se pacienta zeptala, zda by byl ochotný poskytnout mi informace k sepsání mé bakalářské práce. Pacient mi udělil ústní souhlas, a posléze jsem mu přinesla i dokument pro písemný souhlas, který je externí součástí této bakalářské práce. Ve 14:00 pacient stiskl signalizační tlačítko a informoval mě o tom, že infuze již dokapala a že by byl rád doprovozen na WC, jelikož byl poučen o nutnosti doprovodu, vzhledem k možnosti rizika pádu, zapříčiněné hypotenzí a otoky DKK.

V 15:00 jsem pacientovi podala p.o. ATB (2 tbl. Normix 200 mg). Během pobytu na pokoji jsem pacienta vyzpovídala ohledně otázek k modelu Marjory Gordon a odebrala jsem ošetrovatelskou a lékařskou anamnézu.

V 16:20 jsem pacientovi odebrala krev píchnutím do prstu na hladinu glykémie glukometrem, hladina byla 6,2 mmol/l.

V 17:00 byly pacientovi podány večerní perorální léky, jelikož večere byla studená a pacient dostal chléb se sýrem a šunkou. K večeři snědl asi 1 a půl krajíce chleba. Po večeři jsem mu donesla již poslední sipping (Nutridrink kompakt).

V 18:00 jsem pacientovi změřila fyziologické funkce dle ordinace lékaře – TK 110/66, P 92', TT 36,5 °C.

V 19:00 jsem pacientovi aplikovala do břicha s.c. dle ordinace lékaře Fraxiparine 0,3 ml (antikoagans). A předala ho noční službě.

U pacienta se sledoval příjem a výdej tekutin po 12 hodinách. Sběr moči probíhal u lůžka pacienta do močové lahve a pacient si zapisoval příjem tekutin na papír, který mu byl poskytnut pro tyto účely. Příjem tekutin za tento den činil 1100 ml a výdej tekutin 1500 ml.

### 2.4.3 6. Hospitalizační den 21. 9. 2019

Medikace

ATB i.v.:

Sefotak 2 g + FR 100 ml i.v. - 100ml/ h á 12 h 13<sup>00</sup> - 1<sup>00</sup>

ATB p.o.:

Normix 200 mg 2tbl. p.o. á 8 h 7<sup>00</sup> - 15<sup>00</sup> - 23<sup>00</sup>

P.o. medikace:

Ursosan 250 mg cps. 0 - 0 - 3 - 0

Ortanol 20 mg cps. 0 - 0 - 1 - 0

Furon 40 mg tbl. 1 - 0 - 1 - 0

Verospiron 25 mg tbl. 2 - 2 - 2 - 0

Thiamin 50 mg tbl. 1 - 1 - 1 - 0

Coryol 3,125 mg tbl. 1 - 0 - 1 - 0

Kalium chloratum 500 mg tbl. 1 - 0 - 0 - 0

Lactulosa sir. 15 ml 1 - 0 - 0 - 0

Kanavit 10mg/ml gtt. 5 - 5 - 5 - 0

Protifar 1 odm. - přimíchat do každého jídla 1 - 1 - 1 - 0

Novalgin 500 mg tbl - bolestech VAS> 4/10, max 4x denně, s odstupem mezi dávkami 6 h

S.c. medikace:

Fraxiparine 0,3 ml á 24h 19<sup>00</sup>

Po převzetí směny jsem u pacienta změřila fyziologické funkce dle ordinace lékaře – TK 118/73, P 91', TT 36,5 °C, SpO2 93 %. Dále se u pacienta kontrolovala 2x hladina glykémie, a to ráno na lačno a večer před večeří, ranní hodnota byla 4,8 mmol/l. Zeptala jsem se ho, jaká byla dnešní noc a pacient mi řekl, že se mu dnes v noci hůře dýchalo, asi vinnou zvýšeného obsahu tekutin v břiše. O této skutečnosti jsem informovala lékaře.

Pacientovi se stále obtížně chodilo i když nohy neměl tolik oteklé jako předchozí den, proto byla ranní hygiena provedena opět u lůžka s mírnou

dopomocí. Pacientovi jsem po ranní hygieně doporučila pokračování v elevaci dolních končetin, pro částečné zmírnění otoků. Při snídani jsem pacientovi podala ranní léky dle ordinace lékaře.

K snídani snědl asi 4 plátky vánočky a vypil kakao. Poté mu byl podán sipping (Nutridrink compact) dle ordinace lékaře, který má pacient dostávat 3x denně z důvodu rizika malnutrice.

V poledne byla pacientovi podána polední medikace. K obědu pacient snědl asi 1/2 h vývaru v játrovými knedlíčky a asi polovinu připravených brambor a 2 kousky čevabčiči. Po obědě jsem mu donesla další sipping (Nutridrink compact).

V 13:00 jsem pacientovi zkontrolovala funkčnost PŽK, proplachem FR, a možné projevy infekce v místě vpichu, napojila infuzi ATB (Sefotak 2 g+ FR 1/1 100 ml). Na infuzi jsem nastavila průtok 25 kapek za minutu. Ve 14:00 jsem pacientovi infuzní set odpojila a PŽK propláchla čistým FR z důvodu zjištění funkčnosti PŽK, zkontrolovala jsem okolí vpichu, které bylo bez známek infekce.

V 15:00 jsem pacientovi podala p.o. ATB (2 tbl. Normix 200 mg).

V 16:20 jsem pacientovi odebrala krev píchnutím do prstu na hladinu glykémie glukometrem, hladina byla 6,5 mmol/l.

V 17:00 byly pacientovi podány večerní perorální. Jelikož večere byla studená a pacient dostal chléb rybí pomazánkou. K večeři snědl asi 1 a půl krajíce chleba. Po večeři jsem mu donesla již poslední sipping (Nutridrink compact).

V 18:00 jsem pacientovi změřila fyziologické funkce dle ordinace lékaře - TK 115/ 72, P 90', TT 36,6 °C.

V 19:00 jsem pacientovi aplikovala do břicha s.c. dle ordinace lékaře Fraxiparine 0,3 ml (antikoaguans). A předala ho noční službě.

Dle ordinace lékaře se u pacienta sledoval příjem a výdej tekutin. Příjem za dnešní den byl 900 ml a výdej 700 ml.

#### 2.4.4 13. Hospitalizační den 28. 9. 2019

Medikace

P.o. medikace:

Ursosan 250 mg cps. 0 - 0 - 3 - 0

Ortanol 20 mg cps. 0 - 0 - 1 - 0

Furon 40 mg tbl. 1 - 0 - 1 - 0

Verospiron 25 mg tbl. 2 - 2 - 2 - 0

Thiamin 50 mg tbl. 1 - 1 - 1 - 0

Coryol 3,125 mg tbl. 1 - 0 - 1 - 0

Lactulosa sir. 15 ml 1 - 0 - 0 - 0

Kanavit 10mg/ml gtt. 5 - 5 - 5 - 0

Protifar 1 odm. - přimíchat do každého jídla 1 - 1 - 1 - 0

Novalgin 500 mg tbl - bolestech VAS> 4/10, max 4x denně, s odstupem mezi dávkami 6 h

S.c. medikace:

Fraxiparine 0,3 ml á 24h 19<sup>00</sup>

I.v. medikace:

Albutein 200 g/ l (20 g/ 100 ml) / 100 ml/ hod 13: 30, 14: 30

Ráno jsem pacientovi změřila fyziologické funkce dle ordinace lékaře – TK 101/72, P 95', TT 36, 4 °C, SpO2 92 %. Z předchozích dní bylo naordinováno pravidelné vážení pacienta, na lačno, pouze ve spodním prádle, proto jsem pacienta zvažila. Jeho váha byla 68,5 kg, což byl oproti předchozímu dni vzestup o 2 kg.

Z výsledků z předchozího dne vyplívá, že pacient má stále zvýšené hodnoty jaterních testů, zvýšené INR i APTT. Z hematologického vyšetření má pacient oproti předchozím odběrům lepší hodnoty hemoglobinu a hematokritu, ale stále mimo referenční meze (anémie).



Tabulka č. 5- Krevní výsledky ze dne 27. 9. 2019

HGB	102,0 g/l	135,0-175,0 g/l
HCT	0,312 l	0,400-0,500 l
INR	1,36	0,80-1,20
APTT	1,35	0,80-1,20
Celkový bilirubin	40,8 umol/l	<21,0 umol/l
AST	1,35 ukat/l	<0,67 ukat/l
Alkalická fosfatasa	3,85 ukat/l	0,66-2,20 ukat/l
Gamaglutamyltransferasa	9,19 ukat/l	<1,77 ukat/l
Amylasa	3,28 ukat/l	0,30-1,67 ukat/l
Lipasa	2,04 ukat/l	0,22-1,00 ukat/l
CRP	51,7 mg/l	<5,0 mg/l

Zdroj: Autorka

Pro trvalý zhoršení mobility pacienta, byla opět zvolena hygiena u lůžka. Pacientovi jsem po ranní hygieně doporučila pokračování v elevaci dolních končetin, pro částečné zmírnění otoků. Při snídani jsem pacientovi podala ranní léky dle ordinace lékaře.

K snídani snědl jeden krajíc chleba a vypil meltu. Poté mu byl podán sipping (Nutridrink compact) dle ordinace lékaře, který měl pacient dostávat 3x denně z důvodu rizika malnutrice.

Po vizitě lékař rozhodl, že dnes bude punktován ascites a změnil dietu u pacienta na PII (což je dieta pankreatická, suché pečivo a hlenová polévka).

Provedla jsem poučení pacienta o výkonu a možných nežádoucích účincích a komplikacích, jež mohou vzniknout, jako jsou možné mdloby a poruchy rovnováhy pacienta, lékař s pacientem podepsal informovaný souhlas o výkonu.

Před výkonem jsem si nachystala sterilní stolek, pro lepší výběr lékaře jsem si připravila růžovou jehlu nebo punkční kanylu, spojovací hadičku, peán, dezinfekci na kůži, sběrné nádoby, sterilní čtverce a krytí.

V 11:30 jsem asistovala lékaři u punkce ascitu pacienta, který byl poučen o nutnosti výkonu a podala jsem mu signalizační zařízení do ruky, aby v případě potřeby zazvonil. Během výkonu jsem pacienta kontrolovala, měřila mu

fyziologické funkce, sledovala množství odvedeného punktátu a místo vpichu punkční kanyly. Lékařem bylo naordinováno evakuovat 6000 ml tekutin, pokud tekutiny budou stále odcházet, pokud by již neodcházely, mám jej o této skutečnosti informovat a punkce by byla ukončena dříve.

V poledne byla pacientovi podána pravidelná medikace. K obědu pacient snědl 1/2 mrkvové polévky a asi polovinu suchého rohlíku. Po obědě jsem mu donesla další sipping (Nutridrink kompakt).

Ve 13:00 byla skončena punkce ascitu, bylo evakuováno 6060 ml čiré, bezbarvé tekutiny a vzorky byly odeslány do laboratoře na biochemické, bakteriologické vyšetření a na cytologické vyšetření byly vzorky odeslány do nemocnice na Karlově náměstí. Výkon proběhl bez komplikací, fyziologické funkce byly změřeny ihned po skončení výkonu- TK 104/68, P 95', TT 36,6 °C, SpO2 95 %. Ve 13:30 byl podán Albutein 20 g/ 100 ml i.v. s rychlostí 100 ml/h.

Ve 14:30 byla podána druhá dávka Albutein 20 g/ 100 ml i.v. s rychlostí 100 ml/h. V 15:30 pacient byl odpojen od infuze, zkontrolováno místo vpichu PŽK, které bez projevů infekce a pacient doprovázen na WC z důvodu rizika pádu a možné ortostatické hypotenzi po výkonu, provedla jsem kontrolu i okolí pacienta, zajištěná lůžka proti odjetí, kontrola zajištění nočního stolku, po uložení pacienta na lůžko jsem zkontrolovala místo vpichu po punkční kanyli, místo bez prosáknutí, okolí klidné.

V 17:00 byly pacientovi podány večerní perorální léky a večeře. Snědl asi ½ připravené polévky.

V 18:00 jsem pacientovi změřila fyziologické funkce dle ordinace lékaře - TK 105/ 65, P 94', TT 36, 6 °C a opět zkontrolovala místo vpichu po punkční kanyli, místo vpichu bez prosáknutí a bez projevů infekce.

V 19:00 jsem pacientovi aplikovala do břicha s.c. dle ordinace lékaře Fraxiparine 0,3 ml (antikoaguans). A předala ho noční službě.

Přes omezení příjmu tekutin, které bylo pacientovi naordinováno lékařem, byl příjem tekutin stále vyšší než výdej i přes podávanou medikaci. Příjem tekutin za dnešní den byl 1500 ml a výdej tekutin 1350 ml.

## 2.4.5 19. Hospitalizační den 5. 10. 2019

Medikace

P.o. medikace:

Ursosan 250 mg cps. 0 - 0 - 3 - 0

Ortanol 20 mg cps. 0 - 0 - 1 - 0

Furon 40 mg tbl. 1 - 0 - 1 - 0

Verospiron 25 mg tbl. 2 - 2 - 2 - 0

Hydrochlorothiazid 25 mg tbl.  $\frac{1}{2}$  - 0 - 0 - 0

Thiamin 50 mg tbl. 1 - 1 - 1 - 0

Coryol 3, 125 mg tbl. 1 - 0 - 1 - 0

Lactulosa sir. 15 ml 1 - 0 - 0 - 0

Kanavit 10mg/ml gtt. 5 - 5 - 5 - 0

Protifar 1 odm.- přimíchat do každého jídla 1 - 1 - 1 - 0

Novalgin 500 mg tbl - bolestech VAS > 4/10, max 4x denně, s odstupem mezi dávkami 6 h

S.c. medikace:

Fraxiparine 0,3 ml á 24h 19<sup>00</sup>

I.v. medikace:

Albutein 200 g/ l (20 g/ 100 ml) / 100 ml/ hod 16:30

Ráno jsem pacientovi změřila fyziologické funkce dle ordinace lékaře- TK 104/ 74, P 87', TT 36, 2 °C. Váha na lačno pouze ve spodním prádle byla 68 kg.

Pacientovi se již chodilo lépe i přes stále patrné otoky nohou. Hygiena byla provedena v koupelně, jako prevenci pádu jsem mu do sprchy dala židli a na zem protiskluzovou podložku. Po celou dobu koupele jsem byla s ním a pomohla mu s koupelí. Pacientovi jsem po ranní hygieně doporučila pokračování v elevaci dolních končetin za účelem částečného zmírnění otoků. Při snídani jsem pacientovi podala ranní léky dle ordinace lékaře.

K snídani snědl jeden suchý rohlík a vypil teplý čaj. Poté mu byl podán sipping (Nutridrink compact) dle ordinace lékaře, který má pacient dostávat 3x denně. Po snídani si ztěžoval na nauzeu, ale nezvracel, hlášeno lékaři.

Po vizitě lékař rozhodl, že pacient bude dle laboratorních výsledků další den propuštěn do domácího ošetřování, ale i přes to mu dnes bude ještě provedena punkce ascitu.

V poledne byla pacientovi podána polední. K obědu pacient snědl asi 3/4 vývaru a asi 3/4 suchého rohlíku. Po obědě jsem mu donesla další sipping (Nutridrink compact).

Před punkcí jsem pacienta opět poučila o možných nežádoucích účincích punkce, jako je hypotenze, šok a možná ztráta vědomí. Před výkonem jsem si nachystala sterilní stolek, na který jsem si připravila pomůcky k punkci ascitu. Punkční jehlu, spojovací hadičku, alkoholovou dezinfekci na kůži, sterilní čtverce, sterilní krytí, peán a sběrné nádoby.

Ve 14:30 byla zahájena punkce ascitu, během punkce jsem u pacienta sledovala fyziologické funkce a možné nežádoucí projevy punkce jako jsou mdloby, dále jsem sledovala místo vpichu punkční kanyly a množství evakuovaného punktátu, dle ordinace lékaře mělo být evakuováno 6000 ml tekutiny, kdyby již punktát neodcházel měla jsem ho o této skutečnosti informovat.

V 16:00 byla punkce ukončena, proběhla bez komplikací, bylo evakuováno opět 6000 ml tekutiny. Tekutina byla čirá, nezakalená. Vpich po punkční kanyle ošetřen, sledován kvůli možnému prosáknutí tekutiny z břišní dutiny. Po ukončení punkce jsem pacientovi změřila fyziologické funkce - TK 104/68, P 91', TT 36,3 °C.

V 16:30 bylo pacientovi podáno dle ordinace lékaře Albutein 20 mg/ 100 ml, rychlostí 100 ml/ h a zkontrolováno místo vpichu a okolí, proveden proplach čistým FR.

V 17:00 byly pacientovi podány večerní perorální léky. K večeři pacient snědl celou polévku a jeden rohlík. Po večeři jsem mu donesla již poslední sipping (Nutridrink compact).

V 18:00 jsem pacientovi změřila fyziologické funkce dle ordinace lékaře - TK 115/ 70, P 85', TT 36,4 °C.

V 19:00 jsem pacientovi aplikovala do břicha s.c. dle ordinace lékaře Fraxiparine 0,3 ml (antikoaguans). A předala ho noční službě.

Přes veškerou snahu ošetrovatelského personálu pacient stále nedodrží omezení v příjmu tekutin. Příjem tekutin opět vyšší než bylo naordinováno 1300 ml a výdej tekutin 1150 ml.

## ***2.5 Ošetrovatelské problémy***

Důležitou funkcí sestry je včasné a správné identifikování ošetrovatelských problémů, které mohou být buď aktuální, potencionální nebo edukační. (Marečková, 2006)

### **2.5.1 Riziko pádu**

Riziko pádu je potencionální ošetrovatelskou diagnózou, kterou je postižen skoro každý pacient na interním oddělení.

Důležité je stanovit tuto diagnózu včas a přejít tak pádu pacienta. Ke správnému určení této diagnózy slouží tabulka ke zhodnocení rizika pádu u pacienta – doporučené ČAS. (viz. příloha 1)

Rizikové faktory pádu:

- Pád již v předchozím období
- Užívání kompenzačních pomůcek
- Věk pacienta
- Zrakové či sluchové obtíže
- Slabost či mdloba
- Nespavost
- Nucení na močení během noci
- Soběstačnost pacienta

- Dezorientace, demence, deprese
- Nepřízpůsobení okolního prostředí k zamezení rizika pádu
- Ortostatická hypotenze
- Slabost dolních končetin
- Neznalost nového prostředí (nemocnice, domov pro seniory atd.)

Dále je třeba aby si sestra sestavila seznam intervencí důležitých ke zmírnění rizika pádu.

Ošetrovatelské intervence:

- posoudit všechny rizikové faktory, které by mohly vést ke snížení nebo zamezení pádu
- zhodnotit kognitivní funkce
- zajistit bezpečné prostředí k okolí pacienta – suchá podlaha, vhodná obuv, dostatek světla, madla nebo zábrany
- edukace pacienta o bezpečnosti na oddělení

Pokud jsou intervence správně nastavené budou splněny i očekávané výsledky.

Očekávané výsledky:

- pacient neupadne
- zná rizika spojená s pádem
- okolí je zabezpečené, doplněné protiskluzovými pomůckami

Pacient P. V. byl v riziku pádu, důležitými faktory při jeho onemocnění byly otoky dolních končetin, kvůli kterým měl velmi nestabilní chůzi. Dalším velmi důležitým faktorem byla hypotenze z důvodu velkých ztrát tekutin do břišní dutiny a užívání diuretik. Pacient si také stěžoval na nespavost, jelikož v noci musel spát v polosedě, protože v poloze v leže na zádech nemohl dýchat. Příčinou jeho dechových obtíží byl tenzní ascites.

Pacient byl edukován o bezpečnosti na oddělení, nutnosti doprovodu ošetrovatelským personálem na toaletu. Lůžko bylo zajištěno jednou postranicí,

jelikož si pacient sedal velmi často s nohama dolů z lůžka, protože se mu tak lépe dýchalo. V dosahu ruky měl pacient připravené signalizační zařízení, o kterém byl poučen.

Během hospitalizace k pádu pacienta nedošlo.

### **2.5.2 Riziko malnutrice**

Dalším potencionálním rizikem u pacientů s alkoholickou cirhózou jater je riziko malnutrice.

Důležité je stanovit tuto diagnózu včas a přejít tak vzniku podvýživy u pacienta. Ke správnému určení této diagnózy slouží tabulka ke zhodnocení rizika nutričního stavu. (viz. příloha 1)

Příčiny vzniku malnutrice jsou velmi obsáhlé a může dojít k tomu, že příjem živin nestačí metabolickým potřebám organismu.

Pacient P. V. si stěžoval na nechutenství a nauzeu, i když na ní neměl nasazenou žádnou medikaci. Proto bylo velmi důležité sledovat jeho příjem stravy.

Vzhledem k jeho základní diagnóze bylo předpokladem, že nedochází ke správnému vstřebávání všech živin, přes jaterní oblast. Tudíž bylo důležité doplňovat z počátku léčby vitaminy jiným způsobem než perorálním.

Kontrola váhy u pacienta nebyla z důvodu hlídání příjmu potravy, ale spíše kvůli hlídání nárustu hmotnosti zadržované tekutiny v těle.

Stravování pacienta před hospitalizací bylo velmi nezdravé a nepravidelné. Doporučila jsem mu stravu, která by byla vhodná v jeho stavu, a i při pozdějším omezení ve stravě, kdy mu byla naordinována dieta č. PII, kontaktovala jsem nutriční terapeutku, jelikož pacient byl v jídle velmi vybíravý, tudíž bylo vhodné sestavit nějaký individuální stravovací plán, podle kterého mu bude chystána strava a také byl nutriční terapeutkou poučen o vhodných potravinách při dodržování diety v domácím prostředí po propuštění z nemocnice.

Pacient byl ve zdravém rozmezí, dle BMI, ale jen z důvodu zadržování tekutin v těle. Na horních končetinách a v obličeji již byly vidět známky podvýživy v podobě vystouplých kostí.

### **2.5.3 Edukace pacienta o dodržování restrikce tekutin**

Během hospitalizace byl pacient několikrát poučen o dodržování omezení tekutin. Přes tyto výzvy a poučení restrikci tekutin neustále porušoval. Jeho příjem tekutin byl z počátku hospitalizace nastaven na 1500ml/ den, ale během hospitalizace se toto číslo snížilo na 800 ml/ den, vzhledem k neustálému nárůstu hmotnosti ze zadržované vody v organismu. I přes snahu personálu hlídat pitný režim pacienta, se jeho hmotnost stále zvyšovala a objem ascitu také narůstal.

### **2.5.4 Riziko vzniku infekce spojené se zavedeným PŽK a ascitem**

Pacient měl zavedený periferní žilní katétr z důvodu podávání medikace i.v. dle ordinace lékaře. Z důvodu ascitu bylo důležité sledovat také nejenom místní projevy zánětu, jako je tomu u PŽK, ale i také celkové projevy zánětu velmi důkladně, kvůli možnému propuknutí spontánní bakteriální peritonitidy.

Projevy zánětu místní:

- Začervenání okolí vpichu
- Otok
- Zahřátí
- Bolestivost

Celkové projevy zánětu:

- Zvýšená tělesná teplota
- Třesavka
- Zimnice
- Porucha vědomí
- Hypotenze

Pacient měl zavedený PŽK v den příjmu, který byl ošetřen sterilním průhledným krytím (IV 3000). Kontrola místa vpichu probíhala 2x denně. 5. den zavedení se dle standardů daného oddělení musí PŽK přepíchnut.



PŽK zavedeno do kubity LHK, přelepeno sterilním krytím (IV 3000), místo vpichu po vytaženém PŽK ošetřeno sterilním tamponem.

### **2.5.5 Sledování psychického stavu**

U diagnózy jaterní cirhóza je velmi důležité všimnout si i psychického stavu pacienta z důvodu možného rozvoje jaterní encefalopatie.

Základními změnami v chování pacienta je snížená pozornost, poruchy spánku, rychlé změny nálad, v pozdějším stadiu zmatenost, dezorientace, poruchy vědomí, také poruchy paměti a další. (Šafránková et. al., 2006)

Je proto důležité tyto změny hodnotit, a to rozhovorem s pacientem, pokud se jeho vyjadřovací schopnosti, schopnosti poznávání a plnění jednoduchých úkolů změní, je důležité o této skutečnosti informovat lékaře a zahájit ošetrovatelské intervence k zajištění bezpečí pacienta.

Ošetrovatelské intervence:

- Zajisti bezpečí pacienta (zvýšený dohled)
- Informuj příbuzné o nutnosti častější komunikace s pacientem
- Nepřetěžuj pacienta složitými úkoly

U pacienta jsem běžným hovorem zjišťovala jeho orientaci v prostoru a schopnost odpovědět přiléhavě na danou otázku. Pacient byl po celou dobu hospitalizace orientovaný všemi směry (časem, osobou, místem) a na otázky odpovídal přiléhavě.

## ***2.6 Péče po propuštění***

Pacient byl hospitalizován od 16. 9. 2019 - 6. 10. 2019. Těšil se domů. Pobyt v nemocnici jej znervózňoval. Při našem posledním setkání se mi svěřil, že chce přestat s pitím a chce změnit svůj život, aby si ještě nějaký život užil. Po propuštění na něj čekali kontroly v hepatologické poradně z počátku každé tři týdny, v případě akutních obtíží se měl dostavit dříve, nebo navštívit centrální příjem interních klinik. Pacient byl výrazně poučen o nutnosti abstinence a dodržování nastavené léčby.

Pacient pravidelně dochází do poradny jak mu bylo naordinováno po při propuštění, četnost kontrol se již snížila. Nyní dochází pouze jednou za 3 měsíce. Jeho stav je stabilizovaný a on si konečně užívá zaslouženého odpočinku. Skončil s prací vrátného a nyní se věnuje přítelkyni, která ho před hospitalizací opustila a nyní se opět scházejí. Provozuje nově nalezené koníčky např. rybaření. Dodržuje léčebný řád a abstinuje.

## **Závěr**

Na základě svých zkušeností s touto diagnózou jsem vypracovala tuto bakalářskou práci.

Pacientů s touto diagnózou přibývá a léčba zatím kromě transplantace jater neexistuje. Je možné pouze zmírnit postup přestavby jaterní tkáně a zpomalit tak vývoj onemocnění, které končí fatálně.

Léčba tohoto onemocnění je velmi nákladná, protože pacienti často krvácí a je nutné podávat jim transfúzní přípravky jako je mrazená plasma a erymasy.

Pacient, kterého jsem uvedla ve své práci se naštěstí do nemocnice dostal v relativně dobrém zdravotním stavu. Když nadále bude dodržovat nastavený léčebný režim je pravděpodobné, že se spolu na chodbách nemocnice ještě budeme dlouhá léta potkávat, při jeho návštěvách hepatologické poradny.

Pacient je nyní v dobré kondici a raduje se ze života, který málem promarnil nadměrným požíváním alkoholu.

## Seznam použité literatury

3.LF UK. Ústav ošetrovatelství, Praha, Ošetrovatelská anamnéza, [online], [cit. 16. 9. 2019]. Dostupná z:

[http://vyuka-data.lf3.cuni.cz/CNSK018P2/oseanamneza%203%20lf\(51384d586624b\).pdf](http://vyuka-data.lf3.cuni.cz/CNSK018P2/oseanamneza%203%20lf(51384d586624b).pdf)

ČEŠKA, Richard et al. Interna, 2. přepracované vydání, Praha: Triton, 2015, ISBN 978-80-7387-885-6

ČIHÁK, Radomír, Anatomie 2., druhé, upravené a doplněné vydání, Praha: Grada Publishing, spol. s r. o., 2002, ISBN 80-247-0143-x

ČIHÁK, Radomír, Anatomie 2., upravené a doplněné vydání, Praha: Avicennum. Zdravotnické nakladatelství, 1988, ISBN 80-247-1132- x

EHRMANN, Jiří jr. et. al., Alkohol a játra, Praha: Grada Publishing, a. s., 2006, ISBN 80-247-1048-x

FOX, Christopher et. al., Gastroenterology, second edition, Toronto: Mosby, 2004, ISBN 072343333x

HORÁK, Jiří et. al., Hepatologie do kapsy, Praha: Mladá fronta a. s., 2014, ISBN 978-80-204-3299-5

HŮLEK, Petr et. al., Hapatologie, 3. vydání, Praha: Grada Publishing, a. s., 2018, ISBN 978-80-271-0394-2

LATA, Jan et. al., Kritické stavy v hepatologii, Praha: Grada Publishing, a. s., 2005, ISBN 80-247-0404-8

LUKÁŠ, Karel et. al., Gastroenterologie a hepatologie, Praha: Grada Publishing, a. s., 2007, ISBN 978-80-247-1787-6

LUKÁŠ, Karel et. al., Gastroenterologie a hepatologie pro zdravotní sestry, Praha: Grada Publishing, a. s., 2005, ISBN 80-247-1283-0

MAČÁK, Jirka et. al., Patologie, Praha: Grada Publishing, a. s., 2004, ISBN 80-247-0785-3

MAREČKOVÁ, Jana, Ošetrovateľské diagnózy v nanda doménách, Praha: Grada Publishing, a. s., 2006, ISBN 80-247-1399-3

NEJEDLÁ, Marie, Fyzikální vyšetření pro sestry, Praha: Grada Publishing, a. s., 2015, ISBN 978-80-247-4449-0

NEJEDLÁ, Marie, Klinická propedeutika, Praha: Grada Publishing, a. s., 2015, ISBN 978-80-247-4402-5

WIESNER, Russel et. al., Model for End-Stage Liver Disease (MELD) Exception Guidelines, Liver Transplantation, 2006, Vol 12, No 12, Suppl 3 (December), pp S85-S87

SÚKL: Státní ústav pro kontrolu léčiv [online]. SÚKL: © 2010 [cit. 20. 5. 2020]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz/>

ŠAFRÁNKOVÁ, Alena et. al., Interní ošetrovateľství I., Praha: Grada Publishing, a. s., 2006, ISBN 80-247-1148-6

ŠPIČÁK, Julius et. al., Novinky v gastroenterologii a hepatologii, Praha: Grada Publishing, a. s., 2008, ISBN 978-80-247-1783-8

## Seznam zkratek

ALD (Alcohol Liver Disease) - alkoholická nemoc jater  
ALP – alkalická fosfatáza  
ALT – alaninaminotransferáza  
APPT – aktivovaný parciální tromboplastinový čas  
AST – aspartátaminotransferáza  
CNS – centrální nervový systém  
Cps. - capsula  
CRP – celkově reaktivní protein  
CT – výpočetní tomografie  
ČAS – Česká Asociace Sester  
DKK – dolní končetiny  
ERCP – endoskopická retrográdní cholangiopankreatikografie  
FR – fyziologický roztok  
G.- gram  
GGT – gamaglutamyltransferáza  
Gtt. -guttae  
H.-hodina  
HCC – hepatocelulární karcinom  
HCV – virus hepatitidy C  
INR (International Normalized Ratio) - ekvivalent protrombinového času  
I.v.- intravenózně  
LDH – laktátdehydrogenáza  
LBP (Lipopolysacharide Binding Protein) - lipopolysacharidy vážící protein  
LHK – levá horní končetina  
MELD (Model for End Stage Liver Disease) - indikátor prognózy a vhodnosti pacienta k transplantaci jater  
Mg. - miligram  
Ml – mililitr  
MR – magnetická rezonance  
Odm. - odměrka  
P – pulz

PET/CT – hybridní zobrazovací vyšetření- pozitronová emisní  
tomografie/výpočetní tomografie

SBP – spontánní bakteriální peritonitida

S.c.- subkutánně

Tbl. - tableta

TK – tlak krve

TT – tělesná teplota

USG – ultrasonografie

## **Příloha č. 1 – Ošetřovatelská anamnéza**

(Ústav ošetrovatelství, 3. LF UK – pro studijní účely)



## 2) Bolest

bolest : ☐ ano ☐ akutní ☐ chronická  
☐ tupá ☐ bodavá ☐ křečovitá ☐ svalová ☐ jiná

☒ ne

lokalizace :



Intenzita : ☒ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

## 3) Dýchání

potíže s dýcháním : ☒ ano ☐ ne  
dušnost : ☒ ano ☒ klidová ☒ námahová ☒ noční  
☐ ne  
Kuřák : ☒ ano ☐ ne Kašel : ☐ ano ☒ ne

## 4) Stav kůže

změny na kůži : ☒ ano ☐ ekzém ☒ otoky ☐ dekubity ☐ jiné  
☐ ne  
Riziko vzniku dekubitů – Nortonové skóre: *18 bodů*

lokalizace :



Hodnocení rány: */*  
Ošetření rány: */*

##### 5) Vnímání zdraví

Celková úroveň zdraví (nemocnost, vleklá choroba)..... *Pacient si uvědomuje závažnost svého onemocnění a chce boj o svůj život nadále.*

Úrazy: ☐ ano ☒ ne jaké:.....

##### 6) Výživa, metabolismus

Dieta: *3-tacionální* Nutriční skóre: *2 body - málo nutria*

Hmotnost: *60kg* Výška: *170cm* BMI: *20,8*

Chut' k jídlu: ☐ ano ☒ ne

Potíže s přijímáním potravy: ☐ ano ☒ ne jaké:.....

Užívá doplňky výživy: ☒ ano ☐ ne jaké: *MultiOrwinol compact 3+D*

Enterální výživa:..... Parenterální výživa:.....

Denní množství tekutin: *RT-1000ml* Druh tekutin: *čaj, voda, káva*

Úbytek nebo zvýšení hmotnosti v poslední době: ☒ ano ☐ ne o kolik: *5kg*

Umělý chrup: ☐ ano ☒ ne ☐ horní ☐ dolní

Potíže s chrupem: ☐ ano ☒ ne

*Parolach*

##### 7) Vyprazdňování

problémy s močením: ☐ ano ☐ pálení ☐ řezání ☐ retence ☐ inkontinence  
☒ ne ☐

problémy se stolicí: ☒ ano ☐ průjem ☒ zácpa ☐ inkontinence  
☐ ne

stolice pravidelná: ☐ ano ☒ ne

datum poslední stolice: *19. 9. do 19*

Způsob vyprazdňování: podložní mísa *močová láhev*

Inkontinenční pomůcky

Toaletní křeslo

Močový katétr počet dní zavedení:.....

Rektální odvodný systém:.....

Stomie:.....

*WE - s doprovodem ot. personálu*

##### 8) Aktivita, cvičení

Pohybový režim: *bez omezení*

Barthel test: *10 bodů - lehu sám*

Riziko pádu: *ANO* skóre: *6 bodů* NE

Pohyblivost: ☐ chodící samostatně ☒ chodící s pomocí

☐ ležící pohyblivý

☐ ležící nepohyblivý

☐ pomůcky

jaké : .....

**9) Spánek, odpočinek**

počet hodin spánku : 4-5h hodina usnutí : 24-1"

poruchy spánku : ☒ ano ☐ ne jaké : mus pavor +

hypnotika : ☐ ano ☒ ne

návyky související se spánkem : shazí se uvnitř odlo 28" h,  
uschna' u dala'a

**10) Vnímání, poznávání**

potíže se zrakem : ☐ ano ☒ ne jaké : .....

potíže se sluchem : ☐ ano ☒ ne jaké : .....

porucha řeči : ☐ ano ☒ ne jaká : .....

kompensační pomůcky : ☐ ano ☒ ne jaké : .....

orientace : ☒ orientován

☐ dezorientovaný ☒ místem ☒ časem ☒ osobou

**11) Orientační zhodnocení psychického a sociálního stavu**

Emocionální stav : ☒ klidný ☐ rozrušený

Pocit strachu nebo úzkosti : ☒ ano ☐ ne

Úroveň komunikace a spolupráce : ☒ dobrá ☐ obtížná

**Plánování propuštění**

Bydlí doma sám : ☒ ano ☐ ne

kdo bude o klienta pečovat po propuštění : .....

kontakt s rodinou : ☐ ano ☒ ne

**12) Invazivní vstupy**

Drény : ☐ ano ☒ ne jaké : ..... Datum zavedení : .....

Permanентní močový katétr : ☐ ano ☒ ne

i.v. vstupy : ☒ ano ☒ periferní datum zavedení : 16.9.19 kde : PHE

Stav : bez známek infekce

☐ centrální datum zavedení : ..... kde : .....

stav : .....

☐ ne

Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK©

Sonda : ☐ ano ☒ ne      jaká : ..... datum zavedení : .....  
 Stomie : ☐ ano ☒ ne      jaká : ..... stav : .....  
 Endotracheální kanyla : ☐ ano ☒ ne      č.ETR : ..... datum zavedení : .....  
 Tracheotomie : ☐ ano ☒ ne      č.: ..... od kdy : .....  
 Arteriální katétr : ☐ ano ☒ ne  
 Epidurální katétr: ☐ ano ☒ ne  
 Jiné invazivní vstupy: .....

### Základní hodnotící škály pro identifikaci rizik

#### 1. Barthelové test základních všedních činností ( ADL - activities of daily living )

Činnost	Provedení činnosti	Body
1. najezení, napití	samostatně bez pomoci s pomoci neprovede	10 5 0
2. oblékání	samostatně bez pomoci s pomoci neprovede	10 5 0
3. koupání	samostatně bez pomoci s pomoci neprovede	10 5 0
4. osobní hygiena	samostatně bez pomoci s pomoci neprovede	10 5 0
5. kontinence moči	samostatně bez pomoci s pomoci neprovede	10 5 0
6. kontinence stolice	samostatně bez pomoci s pomoci neprovede	10 5 0
7. použití WC	samostatně bez pomoci s pomoci neprovede	10 5 0
8. přesun lůžko- židle	samostatně bez pomoci s pomoci neprovede	10 5 0
9. chůze po rovině	samostatně bez pomoci s pomoci neprovede	10 5 0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci s pomoci neprovede	10 5 0

Zdroj: Staňková,M.: České ošetřovatelství 6- Hodnotící a měřicí techniky v ošetřovatelské praxi. Brno.IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

#### **Hodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech:**

0-40 bodů: vysoce závislý

45-60 bodů: závislost středního stupně

65-95 bodů: lehce závislý

100 bodů: nezávislý

## 2. Hodnocení rizika vzniku dekubitů - rozšířená stupnice dle Nortonové

Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Přidružená onemocnění	Fyzický stav	Vědomí	Aktivita	Mobilita	Inkontinence
Úplná 4	< 10	Normální 4	Žádné 4	Dobry 4	Budely 4	Chodí 4	Úplná 4	Ne 4
Částečně omezená 3	< 30	Alergie 3	Důl, vysoká T, anemie, kachexie 3	Zhoršený 3	Apatický 3	Sedí, doprovodně 3	Částečně omezená 3	Občas 3
Velmi omezená 2	30-60	Vlákna 2	Trombóza, obezita 2	Špatný 2	Zmatený 2	Sedáčka 2	Velmi omezená 2	Převážně moč 2
Žádná 1	> 60	Suchá 1	Karcinomy 1	Velmi špatný 1	Bezvědomí 1	Leží 1	Žádná 1	Moč+stolice 1

Zdroj: Staňková, M.: České ošetrovatelství 6- Hodnotící a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi. Brno: IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

Nebezpečí vzniku dekubitu je významné při 25 bodech a méně.

25 bodů

## 3. Hodnocení nutričního stavu

### NRS – Nutritional Risk Screening

Je BMI (kg/m <sup>2</sup> ) pod 20,5?	ANO	NE
Zhubl pacient za poslední 3 měsíce?	ANO	NE
Omezil pacient příjem stravy v posledním týdnu?	ANO	NE
Je pacient závažně nemocen (např. intenzivní péče)?	ANO	NE

Hodnocení:

Jsou-li všechny odpovědi NE, opakujte hodnocení 1x týdně.

Je-li jedna odpověď ANO, zavolejte nutričního specialistu.

Zdroj: Grofová, Z., Nutriční podpora – praktický rádce pro sestry. Grada 2007

## 4. Zhodnocení rizika pádu u pacienta

### Dle Conleyové upraveno Juráskovou 2006 – doporučeno ČAS

Rizikové faktory pro vznik pádu		
<b>Anamnéza:</b>		
DDD (dezorientace, demence, deprese)		3 body
věk 65 let a více		2 body
pád v anamnéze		1 bod
pobyt prvních 24 hodin po přijetí nebo překladi na lůžkové odd.		1 bod
zrakový/sluchový problém		1 bod
užívání léků (diuretika, narkotika, sedativa, psychotropní látky, hypnotika, tranquilizery, antidepressiva, laxativa)		1 bod
<b>Vyšetření</b>		
<b>Soběstačnost</b>		
- úplná	0b	
- částečná	2b	
- nesoběstačnost	4b	
<b>Schopnost spolupráce</b>		
- spolupracující	0b	
- částečně	1b	
- nespolupracující	2b	
<b>Přímým dotazem pacienta (informace od příbuzných nebo ošetrovatelského personálu)</b>		
Míváte někdy závratě?	ANO	3 body
Máte v noci nucení na močení?	ANO	1 bod
Budíte se v noci a nemůžete usnout?	ANO	1 bod
<b>Celkem:</b>		
0-4 body	Bez rizika	
5-13 bodů	Střední riziko	
14-19 bodů	Vysoké riziko	

Ústav ošetrovatelství, 3. LF UK©



## 5. Hodnocení vědomí

### Glasgow Coma Scale

Hodnocení parametr	Reakce	Body
Otevření očí	spontánně otevřené	4
	na slovní výzvu	3
	na bolestivý podnět	2
	oči neotevře	1
Slovní odpověď	přiléhavá	5
	zmatená	4
	jednotlivá slova	3
	hlásky, sténání	2
	neodpovídá	1
Motorická reakce	pohyb podle výzvy	6
	na bolestivý podnět účelný pohyb	5
	na bolestivý podnět obranný pohyb	4
	na bolestivý podnět jen flexe	3
	na bolestivý podnět jen extenze	2
	na bolestivý podnět nereaguje	1
Hodnocení: 15 bodů - pacient při plném vědomí 3 body - pacient v hlubokém bezvědomí		

Zdroj: NEUWIRTH, J. Sledování a hodnocení fyziologických funkcí. In: KOLEKTIV AUTORŮ *Základy ošetřování nemocných*. Praha: Karolinum, 2005, s. 46-56. ISBN 80-246-0845-6

### Ošetrovatelské zhodnocení

Osteřovatelské zhodnocení

hlavní úloha, spolupracuje, orientování!  
Bude to nějaké - funkce ve společnosti - funkce ve společnosti  
Jedná se o FF ale end. úlohu; kapesní  
Vlastní úloha, vlastní úloha, vlastní úloha.  
Vlastní úloha, vlastní úloha, vlastní úloha.  
Vlastní úloha, vlastní úloha, vlastní úloha.

## **Příloha č. 2 – Farmakoterapie**

Farmakoterapii jsem popsala ke dni 20. 5. 2020. Informace o léčivých přípravcích jsem získala z internetové databáze léků na stránkách Státního ústavu pro kontrolu léčiv (SÚKL). Zde je možné získat veškeré informace o léčivých přípravcích registrovaných v České republice.

Jelikož se u většiny léčiv může vyskytovat řada kontraindikací, vybrala jsem pouze ty nejdůležitější z nich.

### **Albutein 200 g/l 100 ml**

*indikační skupina:* krevní derivát

*indikace:* doplnění albuminu u nemocných se sníženou hladinou albuminu v plasmě

*kontraindikace:* přecitlivělost na složky přípravku

### **Coryol 3,125 mg**

*indikační skupina:* antihypertenzivum

*indikace:* léčba hypertenze, chronická stabilní angina pectoris, léčba mírného až závažného stupně chronického srdečního selhání

*kontraindikace:* hypersenzitivita na karvedilol, nestabilní/dekompenzované srdeční selhání, obstrukční choroba dýchacích cest, metabolická acidóza

### **Fraxiparine 0,3 ml**

*indikační skupina:* antitrombotikum, antikoagulans

*indikace:* profylaxe tromboembolické choroby, léčba trombózy hlubokých žil

*kontraindikace:* krvácení nebo zvýšené riziko krvácení, akutní infekční endokarditida

### **Furon 40 mg**

*indikační skupina:* diuretikum

*indikace:* edémové stavy u dětí a dospělých, léčba hypertenze u dospělých pacientů v kombinaci s jinými antihypertenzivy

*kontraindikace:* akutní selhání ledvin s anurií, jaterní selhání s poruchou vědomí, těžká hypokalemie, hyponatremie nebo hypovolemie

### **Hydrochlorothiazid 25 mg**

*indikační skupina:* diuretikum, antihypertenzivum

*indikace:* podáváme s v kombinaci s dalšími antihypertenzivy, edémy

*kontraindikace:* závažné poruchy funkce ledvin, závažné jaterní selhání

### **Kanavit**

*indikační skupina:* vitamin

*indikace:* prevence a terapie krvácení, hypovitaminóza a avitaminóza K,

*kontraindikace:* chlestatický ikterus

### **KCL 500 mg**

*indikační skupina:* kaliový přípravek

*indikace:* prevence a léčba hypokalemie

*kontraindikace:* hyperkalemie

### **Lactulosa infusia**

*indikační skupina:* digestivum, laxativum

*indikace:* chronická obstipace, potrosystémová encefalopatie u pokročilých jaterních cirhóz

*kontraindikace:* intolerance laktózy, střevní obstrukce

### **Normix 200 mg**

*indikační skupina:* antibiotikum

*indikace:* součást komplexní léčby jaterní encefalopatie

*kontraindikace:* střevní obstrukce, závažná intestinální ulcerace



**Novalgin 500 mg**

*indikační skupina:* analgetikum, antipyretikum

*indikace:* silné bolesti při kolikách, operacích, bolesti hlavy a vysoké teploty

*kontraindikace:* akutní jaterní porfyrie, porucha funkce kostní dřeně

**Ortanol 20 mg**

*indikační skupina:* antiulcerózum, inhibitor protonové pumpy

*indikace:* krátkodobá léčba aktivního duodenálního vředu, žaludeční vřed

*kontraindikace:* přecitlivělost na složky přípravku

**Protifar**

*indikační skupina:* potravin pro zvláštní lékařské účely

*indikace:* nedostatek bílkovin v potravě

*kontraindikace:* není známa

**Sefotak 2 g**

*indikační skupina:* antibiotikum

*indikace:* septikemie, intraabdominální infekce včetně peritonitidy

*kontraindikace:* těžká renální insuficience, hypersenzitivita na ATB

**Thiamin 50 mg**

*indikační skupina:* vitamin

*indikace:* avitaminózy, neuropatie, psychické poruchy, etylismus

*kontraindikace:* přecitlivělost na složky přípravku

**Ursosan 250 mg**

*indikační skupina:* hepatikum

*indikace:* primární biliární cirhóza, biliární dyspepsie

*kontraindikace:* jaterní ciróza v pokročilém stadiu, závažné poruchy ledvinných a jaterních funkcí

**Verospiron 25 mg**

*indikační skupina:* diuretikum šetřící draslík, antihypertenzivum

*indikace:* edematózní stavy spojené s hypokalémií

*kontraindikace:* těžká porucha renálních funkcí, hyperkalemie, hyponatremie